NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

Nr 12/99 (18) ● 02.06 – 15.06

To prostsze niż myślisz

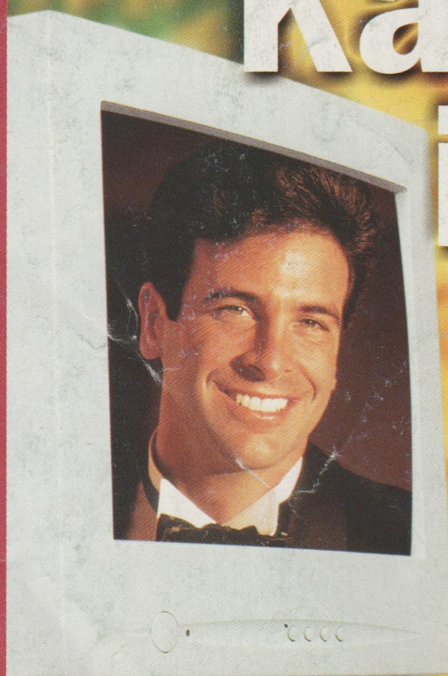
Komputer ŚWIAT

Nasz adres online www.komputerswiat.pl

tylko 2,80 zł

WSKAZÓWKI
Wielki kurs Windows 98
Strona 30

Kandydat idealny



Co musi zawierać
Ile zapłacisz
Jak długo posłuży

Twój pierwszy komputer

Strona 16

Test sprzętu
Klawiatury



Zdziwisz się, jak bardzo się różnią

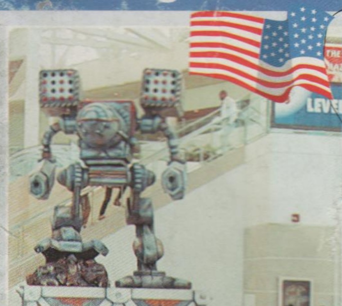
Strona 8

Telekomunikacja
Z komórką za granicę
Ile to kosztuje



Strona 60

Prosto z targów gier w Los Angeles



Gorące nowości i prawdziwe hity targów gier

Strona 58

Hi-fi/Wideo/Foto

Zdjęcia za friko



Test 10 popularnych aparatów cyfrowych



Strona 64



Komputer jako poliglota: test programów do tłumaczenia

Strona 24

Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Ależ tak, został już tylko miesiąc do wakacji! Czas więc rozpocząć przygotowania. Z Komputer ŚWIATEM będzie łatwiej. W tym numerze podpowiadamy, jak korzystać z komórki za granicą, żeby nie pójść z torbami (str. 60). Pamiętajmy, będąc poza Polską, nawet za połączenia przychodzące zapłacimy jak za zboże. Może więc lepiej zostawić zabawkę w domu? Wakacje to czas dokumentowania pięknych ludzi (nas oczywiście) w pięknym otoczeniu. Ale po powrocie z intensywnych wojaży znów przyjdzie stawić czoło nudnej szarej rzeczywistości: wizyta u fotografa, męczące oglądanie negatywów, wreszcie niezbyt atrakcyjny rachunek za usługę i żmudne wklejanie zdjęć do albumu. Można o wiele łatwiej i szybciej! Małoobrazkowy aparat cyfrowy skróci nasze męki do minimum. Odpowiedź na pytanie o najlepszy sprzęt znaleźć można w naszym teście dziewięciu aparatów cyfrowych (od str. 64). Dla leniwych, którzy nie dadzą się skusić słoneczną Majorką czy chłodnym, acz swojskim Bałtykiem i mimo wszystko pozostaną w domu, przygotowaliśmy coś specjalnego. Artykuł Twój pierwszy komputer (str. 18) wyjaśni od początku tajniki tego rzekomo skomplikowanego i nieprzeniknionego sprzętu, jakim jest... komputer. Lato to dobry czas, aby go wreszcie rozgryźć. To naprawdę jest prostsze niż myślisz!

Okładka fot. FREE, BE&W, PAWEŁ GROMADA, KONKRET

Fot. BE&W, BULLS, FREE, rys. S. PAWEŁ

Prosto z dalekopisu

Bez myszy i klawiatury
Lada chwila na rynku pojawi się urządzenie ułatwiające surfowanie w internecie, które obywa się bez myszki i komputerowej klawiatury. Internet Surfpad to niewielkich rozmiarów pulpit, wyposażony w 20 przycisków. Każdy z nich można dowolnie zaprogramować. Jedno naciśnięcie klawisza pozwala otworzyć przeglądarkę WWW, elektroniczną pocztę lub ulubione strony w sieci.

CD dla wymagających
Aż osiem lat zajęło firmie Sony opracowanie nowej generacji odtwarzaczy CD o nazwie SACD (Super Audio CD). Warto było jednak czekać, bowiem wyniki są godne uwagi. SACD oferuje znacznie lepszą jakość dźwięku niż tradycyjny odtwarzacz CD (dźwięk zapisywany jest z częstotliwością 100 kHz, przy dynamice 120 dB; dotychczas urządzenia CD charakteryzowały się częstotliwością 20 kHz i dynamiką 96 dB). Razem z nowymi urządzeniami Sony rozpoczyna sprzedaż przeznaczonych do nowego standardu wzmacniaczy, głośników oraz, na początek, 13 muzycznych tytułów.

Wyścigowy Apple
Firma spod znaku jabłuszka zaprezentowała kilka dni temu dwa wyjątkowo szybkie notebooki z procesorami PowerPC 750 o częstotliwościach 333 i 400 MHz. W obu zastosowano nową technologię oszczędzania energii, która pozwala na pracę przez pięć godzin bez potrzeby ładowania baterii. Apple oferuje w swoich notebookach nowy system operacyjny MacOS 8.6, dyski 4,6 lub 10 GB, DVD-ROM oraz ciekłokrystaliczny ekran o przekątnej 14 cali. Cały komputer waży zaledwie 2,5 kilograma i kosztuje, w zależności od konfiguracji, od 3,5 do 6 tysięcy dolarów USA.

Odchudzony Philips

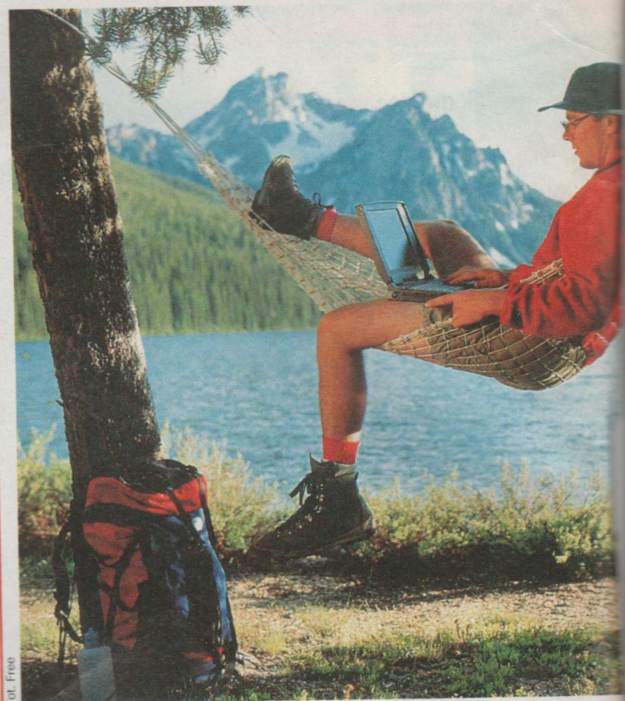
Wszyscy to znamy – w miejscu służącym do pracy z komputerem największą zawalidrogą jest monitor. To właśnie pokaźne rozmiary jego obudowy zmuszają nas często do kupowania mało ustawnych, wielkich biurek. Poręczne, bo zupełnie płaskie monitory LCD wciąż kosztują fortunę i tylko najbogatsze firmy lub prywatni krezusi mogą sobie na nie pozwolić. Pewnym rozwiązaniem mogą być monitory o krótszej obudowie, jak seria XDS XtraSpace Design Philipsa, które właśnie debiutują na polskim rynku. Możemy wybierać między dwoma typami o przekątnych ekranu 17 i 19 cali. Ten pierwszy zajmuje tyle miejsca, ile konwencjonalny monitor 14-calowy, drugi zaś tyle, co 15-calowy. Philips odchudził je dzięki zastosowaniu nowej technologii budowy kineskopu. Udało się przy tym zachować wysoki kontrast obrazu i wierne odtwarzanie kolorów.

Moda na szczupłą sylwetkę ogarnia coraz szersze kręgi.

Informacje:
Euro RSCG Poland
0501100659
cena:
15 cali – 2013 złotych
19 cali – 3500 złotych



Szczuplejsze monitory Philipsa oszczędzają przestrzeń, której tak brakuje na naszych biurkach



Fot. Free

Notebook do p

Najnowsza propozycja Casio – najmniejszy notebook na rynku, czyli Casiopeia Fiva – to oferta dla bogatych pracoholików, którzy pracują nawet na wakacjach. Urządzenie niewiele szersze od szkolnego zeszytu na pewno zmieści się do plecaka czy podróżnej torby. Producent wyposażył komputer w stosunkowo szybki procesor (Cyrix GX 200 MHz), sporo pamięci (32 MB RAM i twardy dysk 3,2 GB), więc nie mamy tu do czynienia z zabawką. Nawet w hamaku nad jeziorem Fiva poradzi sobie z grami i z każdym programem biurowym. Widać, że firma Casio, specjalizująca się w niewielkich palmtopach serii Casiopeia, postanowiła zwiększyć ka-

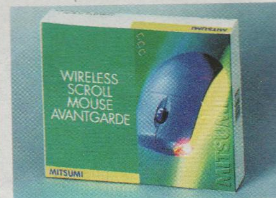
Tabliczka marzenia

Jeżeli nie masz dżojstika albo nie lubisz nim grać – to masz problem. Niektóre symulatory lotu czy komputerowe gry zespołowe wymagają nie tylko przytomnej głowy. Trzeba jeszcze mieć nie lada pamięć i najlepiej więcej niż dziesięć palców, aby sprawnie i w odpowiedniej kolejności naciskać kombinacje wielu klawiszy. Po kilku miesiącach klawiatura prawdziwego entuzjasty grania nadaje się do wyrzucenia. Ratunkiem ma być PC Dash, najnowsza propozycja firmy Saitek. Niewielki pulpit zamontowany pomiędzy klawiaturą a komputerem pozwala na zaprogramowanie właściwych komend pod pojedynczymi klawiszami. Ośmiokierunkowy przycisk kolebkowy umożliwia na przykład płynne kierowanie lotem samolotu. Producent umieścił w pamięci urządzenia komplet poleceń do najpopularniejszych na rynku gier. Dodatkowe arkusze można zdobyć u wydawców poszczególnych tytułów lub na stronie internetowej Saiteka. Mając 7 MB wolnego miejsca na twardym dysku i zainstalowany system Windows 95 lub 98 można również zaprojektować i wydrukować ściągę – wzór rozmieszczenia poszczególnych funkcji na ciekłokrystalicznym ekranie PC Dash.

Informacje: Lanser
cena: 299 zł
tel.: (055) 2336136
http://www.saitek.com.pl



PC Dash i klawiatura mogą zastąpić dżojstik



Mysz bez uwięzi

Producenci wypuszczają na wolność coraz więcej udoskonalonych komputerowych myszy. IR Scroll Mouse firmy Mitsumi do komunikacji z komputerem nie wykorzystuje kabla, lecz promienie podczerwone. Pozbędziemy się więc plątaniny kabli, ale w zamian pojawi się dodatkowe urządzenie – czytnik promieni. Mysz wyposażona jest w dwa przyciski oraz kółko przydatne do szybkiego przewijania stron w internecie lub w arkuszu kalkulacyjnym.

Informacje:
Computer 2000
tel.: (022) 5479206
cena: 95 złotych

Prognoza Komputer ŚWIATA



Jeżeli telefony komórkowe wciąż maleją i ma to sens, dlaczego nie miałyby maleć przenośne komputery? Granicą rozsądku jest wygoda użytkowania. Ale sterowanie pecetem za pomocą głosu jest tuż, tuż...



Notebook Cassiopeia: mały i chudy ale byk – jeżeli idzie o możliwości

lecaka

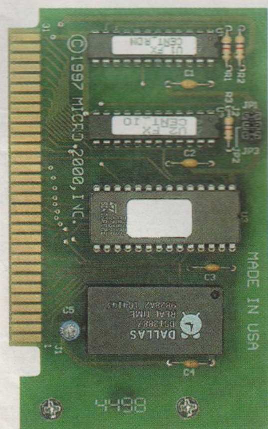
liber. Niestety, jeżeli przed wyjazdem na urlop postanowimy sprawić sobie Fivę, zamiast na Wyspy Kanaryjskie pojedziemy nad najbliższe jezioro. Tylko na tyle będzie nas jeszcze stać.

Informacje: Zibi
tel.: (022) 6103603
http://www.zibi.com.pl
cena: ok. 9000 złotych

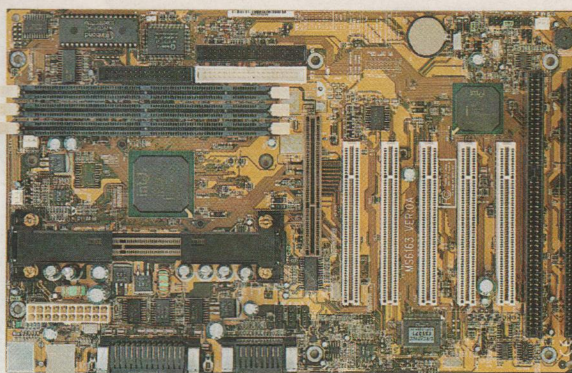
Zegarmistrz

Dla użytkowników komputerów problem roku 2000 to prawdziwe utrapienie, dla niektórych producentów sprzętu – żyła złota. Amerykańska firma Micro 2000 rozpoczęła sprzedaż karty Centurion Y2K, która ma łagodnie przeprowadzić każdy starszy komputer przez przełom wieków. Karta podłączana jest do 8-bitowego gniazda **01 ISA**. Centurion zamienia zegar czasu rzeczywistego **02 płyty głównej** na swój własny, który dostosuje się do roku 2000. Kiedy **03 BIOS** komputera zostanie poproszony o podanie daty i czasu, żądanie to przechwyci karta. Bateria litowa zasili zegar przez 10 lat bez konieczności ładowania.

Do karty dołączany jest program testujący, który sprawdzi, czy komputer jest odporny na problem roku 2000. Zanim jednak zdecydujemy się na wydatek 270 złotych możemy dostać ten program za darmo od polskiego dystrybutora Centuriona.



Informacje:
Samba Sp. z o.o.
tel.: (052) 3493088



Płyta główna MS-6163 – twoja będzie się już tylko starzeć

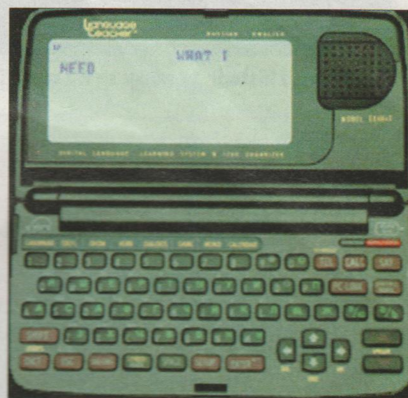
Płyta do Pentium III

Nowości kosztują. Jeżeli zdecydujemy się na najnowszy **04 procesor** Intel Pentium III 500, zapłacimy zań – drobiazg – 3437 zł. Wówczas wydatek 520 zł na płytę główną MS-6163 firmy Micro Star być może wyda się drobnostką. Za te pieniądze zyskamy pewność, że nasz cud techniki znajdzie właściwe miejsce. Największą zaletą nowej płyty, która przystosowana jest także do starszych procesorów Pentium II, jest możliwość współpracy z bardzo szybką magistralą 155 MHz (po niej wędrują dane wewnątrz peceta). Dwa gniazda **05 USB** oraz port podczerwieni IrDA to w nowych płytach już standard. Warto natomiast zwrócić uwagę na 11 sposobów ustawienia zegara oraz możliwość regulacji napięcia procesora poprzez BIOS, co pozwoli bardziej zaawansowanym użytkownikom na dużą swobodę konfiguracji płyty i procesora.

Informacje:
Tornado
tel.: (022) 8512401
http://www.tornado.com.pl

Tłumacz dla niemowy

Koniec z nerwowym wertowaniem rozmówek polsko-angielskich. Pokój w hotelu lub ulubione danie w restauracji za granicą będzie teraz mógł dla nas i za nas zamówić Language Teacher EG486T Professional – mikrokomputer firmy Ectaco Incorporation. Pudełeczko, które bez problemu zmieścimy w kieszeni, pamięta aż 685 tysięcy słów, w tym idiomy i czasowniki nieregularne. Producent obiecuje, że urządzenie potrafi bez zająknienia wyrecytować aż tysiąc gotowych, pożytecznych zdań po angielsku.



Zamiast krzyków i gestykulacji za granicą – Language Teacher EG486T Professional

Language Teacher to nie tylko kieszonkowy, gadający tłumacz. Może prowadzić także dziennik podróży. Dzięki dodatkowo wbudowanemu notatnikowi można wpisać do urządzenia 64 strony tekstu a później przenieść wszystkie dane na przykład do peceta. Oprócz wersji polsko-angielskiej dostępny jest także mikrokomputer ze słownikiem polsko-niemieckim.
Language Teacher poprowadzi nas za rączkę po świecie, ale uczmy się języków. Na wypadek, gdy wyczerpią się baterie.

Informacje:
Grot
cena: 1249 zł
tel.: (022) 7883433
http://www.grot.sc.pl

Co to właściwie jest...

01 ISA
ISA (ang.Industry Standard Architecture) to stary 16-bitowy rodzaj złącza montowany na płycie głównej, przeznaczony do kart rozszerzeń. Większość producentów sprzętu zrezygnowała z produkcji kart ze złączem ISA, lecz nadal są one na rynku.

02 płyta główna
Płyta główna (ang. mainboard) to szkielet komputera. Do niej podłącza się wszytkie inne urządzenia, jak napędy dysków, stacje dyskietek czy twarde dyski. W niej też osadza się procesor, pamięci i karty rozszerzeń, np. graficzne, sieciowe czy dźwiękowe.

03 BIOS
BIOS to program zapisany w pamięci ROM każdego peceta. Testuje on sprzęt po włączeniu komputera, uruchamia system operacyjny, kontroluje transfer danych pomiędzy komponentami, takimi jak dysk twardy, procesor czy napęd CD-ROM. Od ang. Basic Input Output System – podstawowe procedury wejścia-wyjścia.

04 procesor
Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń. Procesor jest podstawowym elementem każdego komputera. Niekiedy jest on nazywany jednostką centralną.

05 USB
USB (ang. Universal Serial Bus) nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi, jak: skanery, klawiatury, myszki, głośniki. Nie porzeba oddzielnego zasilacza oraz szczególnej wiedzy, aby podłączyć urządzenia USB do komputera. Do jednego komputera możemy podłączyć do 127 urządzeń standardu USB.

Prosto z dalekopisu

Lotus – zmiana kapitana

Od początku maja firma Lotus Polska znalazła się pod nowym dowództwem. Stanowisko dyrektora objął Sławomir Konikiewicz, 35-letni inżynier elektronik. Poprzedni szef zrezygnował z pracy. Lotus Development Corporation to filia komputerowego giganta, IBM. Na świecie działa od 1982 roku, w Polsce od czterech lat. Programy Lotusa – jak arkusze kalkulacyjne czy programy do zarządzania – znają przede wszystkim pracownicy firm, jednak zmiany personalne mają zapowiadać zmianę strategii: ponoć firma zamierza dotrzeć także do odbiorców indywidualnych.

Sony z Microsoftem

Minęło zaledwie kilka tygodni od opublikowania przez Microsoft standardu MS Audio 4.0 służącego do odtwarzania muzyki z internetu, a amerykańskiej firmie już przybył sojusznik. Firma Sony, która dotąd promowała własne rozwiązania, chce iść z Microsoftem ręka w rękę i wspólnie opracować jedno rozwiązanie. Konkurentem nowego sojuszu jest format MP3, który popierają małe wytwórnie fonograficzne, oraz firma IBM, działająca wspólnie z RealNetworks.

Internet dla krótkowidza

Internet: czego oni jeszcze nie wymyślą! Teraz dzięki sieci można zbadać wzrok, nie wychodząc z domu. Na stronie **www.ab.com.pl/polaroid** jest ankieta oraz mechanizm, który pozwala na szybką diagnozę naszych oczu. Badanie koncentruje się na dolegliwościach związanych z pracą przy komputerze. Dzięki specjalnemu programowi przekonamy się też, czy okulary, których używamy, są wciąż dobre, czy już pora sprawić sobie nowe. Ciekawe, kiedy za pomocą internetu będziemy mogli nie tylko się zbadać, ale także wyleczyć.



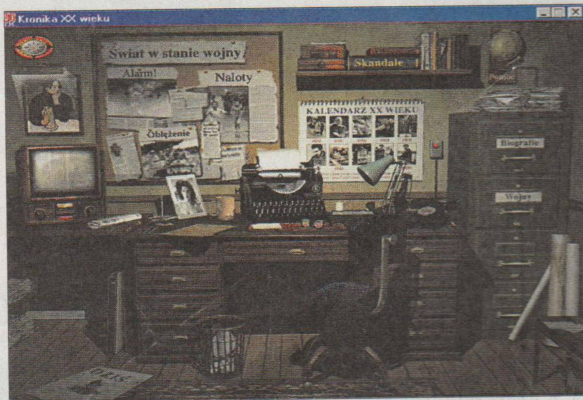
Stulecie na krążku

Pierwszy krok Neila Armstronga na Księżycu, amerykańskie śmigłowce lądujące na ryżowiskach południowego Wietnamu, fragment przemówienia Adolfa Hitlera w Monachium w 1938 roku – to tylko niektóre wydarzenia z historii kończącego się stulecia, które można przypomnieć sobie dzięki wydanej właśnie Kronice XX wieku. Optimus Pascal Multimedia, wydawca polskiej wersji programu, oferuje produkt z dużą liczbą fotografii, animacji komputerowych i sekwencji wideo. 170 krótkich filmów przywołuje najważniejsze momenty XX wieku – konflikty zbrojne, przełomowe odkrycia w nauce, zmiany w kulturze i obyczajowości. Nie zabrakło pamiętnych rekordów sportowych i skandali politycznych. Można podróżować przez niemal sto ostatnich lat, otwierając widocznie na ekranie szuflady lub zaznaczając myszą odpowiednie przedmioty w zagraconym pamiątkami pokoju (tak właśnie wygląda główne menu gry). Większość postaci (szkoda, że nie wszystkie) w dziale Biografie przemawia do nas krótko swoim własnym głosem.

Gdyby program ten brał udział w kwietniowym teście porównawczym encyklopedii (Komputer ŚWIAT nr 8/99), przy zastosowaniu takich samych kryteriów ocen zdobyłby 4,49 punktu za jakość. Wystarczyłoby to do zdobycia znakomitego, bo drugiego, miejsca w teście.

Informacje: DHO
tel.: (022) 6827391
http://www.opm.pl
cena: 169 złotych

Dominują informacje o świecie, wzmianek o Polsce jest mało



Informacje z historii XX wieku są też w szufladach biurka

Wyniki testu	Waga	2. miejsce	Ocena
Nazwa encyklopedii		Kronika XX wieku	
Producent		Optimus Pascal Multimedia	
Dystrybutor		DHO	
Telefon informacyjny		(022) 6827391	
Serwis	4%		3,80
Serwis telefoniczny	3%	(033) 8117571	4
Serwis online	2%	polski, słaby	3
Pomoc w programie	5%	dobra	4
Instalacja/podręcznik	14%		3,93
Wymagania sprzętowe (procesor, pamięć RAM)	4%	486, 12 MB	4
Ilość zajmowanego miejsca na twardym dysku	4%	30 MB	4
Odinstalowanie/pozostałości	2%	możliwe/brak	6
Jakość/język podręcznika	2%	brak	1
Wybór podczas instalacji	1%	tylko katalog	3
Automatyczny start	1%	jest	6
Korzystanie z programu	34%		4,82
Język programu	10%	polski	6
Obsługa	6%	intuicyjna	6
Wyszukiwanie informacji	5%	łatwe	4
Uporządkowanie materiału	3%	bardzo rozbudowane	5
Interaktywność	3%	kilka zabaw	3
Połączenia haseł między sobą	2%	słabo rozbudowane	3
Drukowanie	2%	cały ekran	3
Przerzucanie danych do innych programów	2%	cały ekran	4
Spis filmów, ilustracji, muzyki	1%	filmów, ilustracji	4
Informacje	19%		3,8
Teksty informacyjne	8%	dobre	4
Aktualność haseł	5%	dobra	4
Liczba haseł	4%	ok. 6000	5
Adresy internetowe z dalszymi informacjami	2%	brak	1
Multimedia	20%		5,7
Oprawa graficzna	5%	estetyczna	5
Liczba/jakość zdjęć	5%	3000/dobra	6
Liczba/jakość filmów wideo i animacji	5%	170/dobra	6
Oprawa dźwiękowa	5%	celująca	6
Inne	3%		1,0
Aktualizacja przez internet	2%	niemożliwa	1
Aktualizacja przez sprzedawcę	1%	niemożliwa	1
Ocena pośrednia	100%		4,4
Punkty dodatnie/ujemne			
Ocena jakości			4,4

Jakość	dobra
Cena/Jakość	dostateczna
Cena	169,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	169,00/4,49 = 37,64

KORESPONDENCJA z targów gier komputerowych



Grzegorz Kordas, specjalny wysłannik Komputer ŚWIATA do Los Angeles

Targi E3 (Electronic Entertainment Expo) w Los Angeles są dla światka gier komputerowych swoistym wehikułem czasu. Na E3 można bowiem zobaczyć, co nowego pojawi się na rynku w ciągu całego najbliższego roku! Kwestie te żywo interesują wielu Czytelników Komputer ŚWIATA, wysłaliśmy więc weterana naszego działu gry, red. Grzesia Kordasa, na rekonesans na wysuniętej kalifornijskiej rubieży. Pierwszą część jego raportu publikujemy na stronach 58-59.

SKRZYNKA SKARG



W tym tygodniu Skrzynka wypoczywa, a od następnego wydania przenosi się do działu Rynek

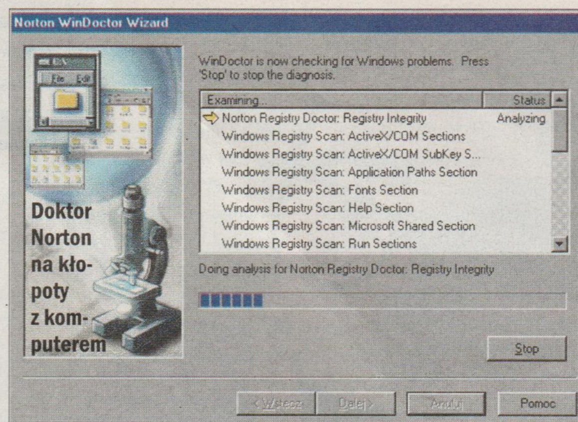
Dobre strony Adobe

Na rynku programów graficznych trwa ostry wyścig. Ale nawet największym zdarzają się wpadki. Corel, który rozpoczął już sprzedaż CorelDraw! 8 do komputerów Macintosh, umieścił na stronach internetowych ostrzeżenie dla użytkowników, którzy już nabyli nowy produkt. Niektóre wersje programu są zakażone wirusem. Uruchamia się on przy autostarcie i jest niewykrywalny dla większości popularnych programów antywirusowych. Producent uspokaja, że wirus nie powoduje utraty danych w komputerze, jednak właściciele pechowych wersji powinni natychmiast skontaktować się z przedstawicielem Corela. W Polsce nie ma niestety przedstawicielstwa Corela.

Natomiast najpoważniejszy konkurent Corela, Adobe Systems, sprzedaje już najnowszą wersję Adobe PageMaker 6.5 Plus. To przede wszystkim propozycja dla firm, które nie mają działów graficznych, a muszą opracowywać profesjonalnej jakości dokumenty. Program pracuje w komputerach PC z Windows 95, 98 i NT oraz w komputerach Apple Macintosh. Nowa wersja zawiera szerszą paletę szablonów, ponad 4,5 tysiąca gotowych ilustracji w formacie Adobe Illustrator, a także 300 zdjęć, które na pewno ożywią wygląd publikacji. Nowy PageMaker sprzedawany jest razem z programem graficznym Photoshop 5.0 LE.

Informacje:
http://www.adobe.com
http://www.corel.com
http://www.macvirus.com
cena: około 2000 złotych

Nowy Adobe PageMaker kusi możliwością łatwego tworzenia profesjonalnie wyglądających prospektów czy ulotek



Doktor Norton na kłopoty z komputerem

Mądra paczka

Pięć w jednym – tak najkrócej można określić Norton SystemWorks 2.0, czyli pakiet programów Symanteca. W jednej paczce znajdziemy nowe wersje pięciu znanych programów. Norton Utilities 4.0 to kolejna edycja używanego już od 15 lat zestawu narzędzi pomocnych w porządkowaniu i naprawianiu dysku twardego. Do Norton Antivirus 5.0 wprowadzono udoskonalenia – program rozpoznaje nieznane dotąd wirusy i izoluje zaatakowane programy i pliki. Norton CleanSweep 4.5 to rodzaj elektronicznej miotły, która na nasze życzenie usunie z dysku wszystkie niepotrzebne już śmieci – stare pliki, zapasowe kopie, nieużywane programy. Kiedy natomiast w trakcie pracy nasz komputer zastrajkuje, nie będziemy musieli drżeć, czy otwarte dokumenty – efekt kilkugodzinnej nieraz pracy – nie zostały bezpowrotnie stracone. Norton CrashGuard 4.0 będzie umiał je odzyskać. Norton Web Services szybko odnajduje strony WWW z najnowszymi wersjami sterowników i najbardziej aktualnymi wersjami programów zainstalowanych na komputerze. Pomaga też dobrać programy najbardziej odpowiednie do konfiguracji komputera.

Informacje:
Soft Point
tel.: (022) 6359819
cena: około 590 złotych



Komputer Świat – Najlepiej sprzedające się programy – pierwsza połowa maja

HITY

Źródło: Centralny Ośrodek Informacji Gospodarczej

Miejsce	Program	cena zł	rodzaj programu	ocena w naszych testach
1	EuroPlus+ Reward	199	nauka jęz. angielskiego	bardzo dobra
2	Kronika XX wieku	169	encyklopedia multimedialna	–
3	Historia świata	69	encyklopedia multimedialna	–
4	Orient Przewodnik po Azji	119	encyklopedia multimedialna	–
5	Encyklopedia wszechświata	69	encyklopedia multimedialna	dobra
6	English+ Basic 2.0	189	nauka jęz. angielskiego	–
7	EuroPlus+ Deutsch	199	nauka jęz. niemieckiego	–
8	Słownik Collinsa	199	słownik ang.-pol.	–
9	Prawo jazdy edycja 2000	79	program edukacyjny	–
10	Adept matematyki	199	program edukacyjny	–

Ploteczki z branży

Secret Service – za zamkniętymi drzwiami

Prawie takie samo, ale nie to samo – tak można określić wrażenie, jakie odniosła większość czytelników miesięcznika Secret Service, który w maju pytali w kioskach o nowy numer czasopisma. Okładka przypomina wszystko, do czego przyzwyczaił ich dotąd wydawca. W oczy rzuca się za to zupełnie inny tytuł: New S Service. We wstępniaku wydawca tłumaczy zmianę rzekomą koniecznością odświeżenia skostniałej formuły pisma. Komputer ŚWIAT dowiedział się jednak, że przyczyna zmian jest prozaiczna: wydawca nie ma prawa do poprzedniego tytułu. Jego były wspólnik spowodował, że tytuł czasopisma został zarejestrowany na inną osobę.

Pierwszy numer Secret Service ukazał się w marcu 1993 roku. Pismo szybko zdobyło uznanie entuzjastów gier komputerowych. Przez następnych pięć lat ugruntowało swoją pozycję kierowane przez dwóch wspólników. Ponad rok temu jeden z nich zrezygnował z funkcji prezesa i redaktora naczelnego. Wzajemne przepychanki trwały kilka miesięcy, kością niezgody były wzajemne rozliczenia. Przy okazji okazało się, że tytuł istniejący na rynku od kilku lat nigdy nie został oficjalnie zarejestrowany. Odchodzący wspólnik uznał, że pomysłodawcą pisma był jego ojciec, jemu zatem należą się prawa do tytułu. Po kilku miesiącach perypetii, w 1999 roku, brat wspólnika zarejestrował w Urzędzie Patentowym znak towarowy Secret Service.

Drugi z byłych partnerów szybko znalazł rozwiązanie – zmienił tytuł, niewiele zmieniając zawartość czasopisma. Czytelnicy nie stracili więc dużo, ale sprawa może mieć swój dalszy ciąg. W końcu idzie o kasę.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 klawiatura multimedialna
W odróżnieniu od klawiatury standardowej klawiatura multimedialna wyposażona jest w wiele dodatkowych klawiszy funkcyjnych m.in.: klawisze umożliwiające bardzo szybkie odsłuchiwanie muzyki, przeglądanie stron WWW, wygodniejsze uruchamianie wybranych programów

02 przejściówka
Umieszczony we wspólnej obudowie lub na krótkim kabelku zestaw składający się z wtyczki (w jednym standardzie) i gniazda (w drugim standardzie). Pozwala on przyłączyć np. klawiaturę ze złączem PS/2 do gniazda DIN w komputerze lub na odwrót.

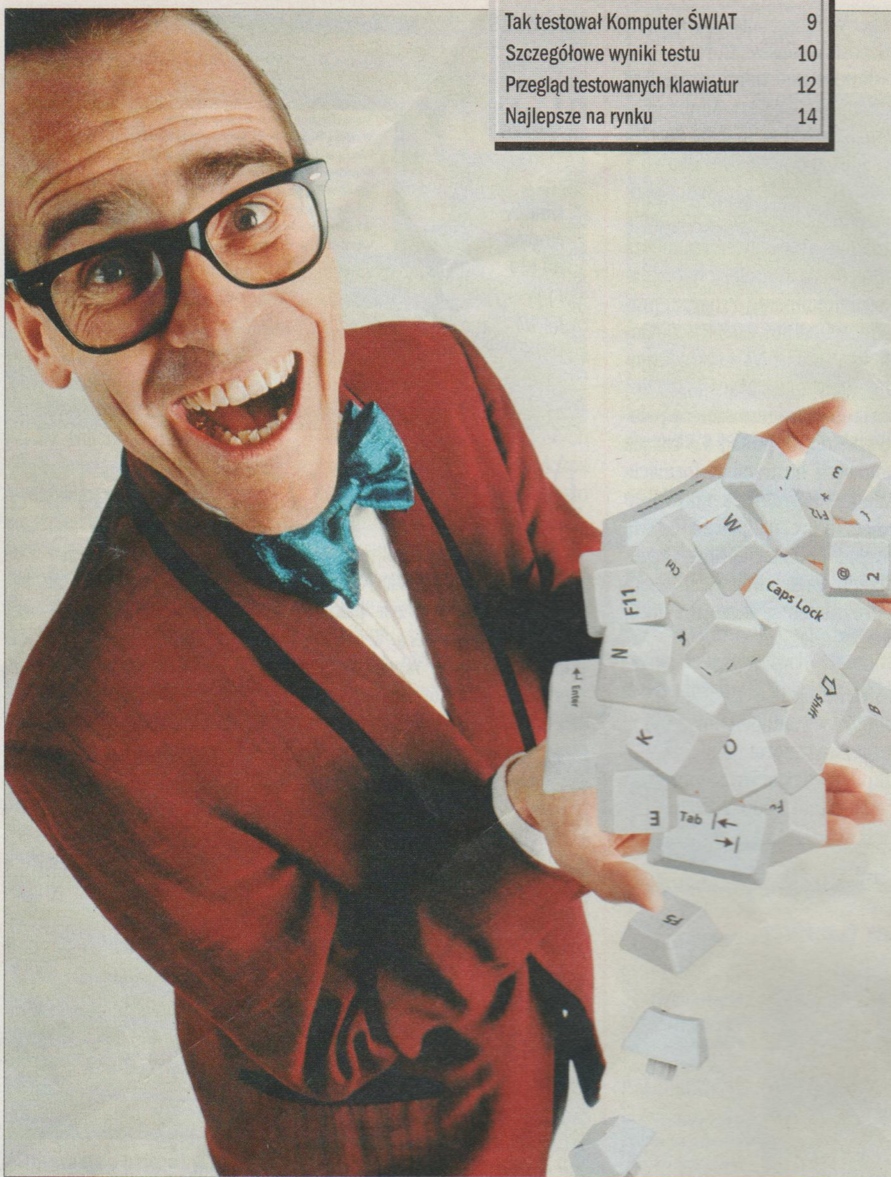
03 touchpad[1]
Touchpad zastępuje myszkę. Jest to czuła na dotyk płytka. Wodząc palcem po płytce, sterujemy wskaźnikiem widocznym na ekranie. Urządzenie wyposażone jest w dwa klawisze, działające jak lewy i prawy przycisk myszy.

[1] czyt. tacz pad



04 złącze DIN
Gniazdo i wtyczka zgodne z niemiecką normą DIN. Wtyczka DIN zawiera pięć styków, osłoniętych metalowym kołnierzem. Złącza DIN są coraz rzadziej stosowane.





Fot. BE&W, montaż Komputer ŚWIAT

Klawiatura dla Ciebie

Buty są ważne. Gdy cisną, chodzenie staje się męką, w zbyt dużych czujemy się nieswojo. A przecież nie sposób chodzić boso. Podobnie klawiatury – chcąc korzystać z komputera nie unikniemy kontaktu z nimi. Zła będzie nas irytować – zbyt głośną pracą albo nienaturalnym rozmieszczeniem klawiszy. W jednej szybko wysiądzie elektronika, inna nie przełknie łyczka herbaty. Którą wybrać spośród dziesiątek dostępnych, podpowie Komputer ŚWIAT

Planując zakup klawiatury, nie warto żałować pieniędzy. Lepiej wybrać naprawdę dobry model. Stabilna klawiatura o wygodnych klawiszach podstawowych i funkcyjnych jest nieodzownym narzędziem w pracy z komputerem. Może stać się pomocna w odkryciu tajemnic szybkiej pracy z edytorami tekstu, arkuszami kalkulacyjnymi, przeglądarkami internetowymi. Ale uwaga! Nie dajmy sobie zawrócić w głowie. Jakość nie zawsze idzie w parze z ilością. Wyposażone w dodatkowe przyciski 01 **klawiatury multimedialne** coraz częściej przypominają konsole sterownicze kosmicznego statku, a nie urządzenie do szybkiego i bezproblemowego wprowadzania danych. Takie urządzenia mogą bardzo szybko zniechęcić do pracy z komputerem. Przed zakupem zastanówmy się, czy nie przeszkadza nam galeria dodatkowych guzików na klawiaturze? Czy chcemy mieć kolejny mebel na biurku? Czy może wystarczy nam klawiatura o klasycznym układzie?

Komputer ŚWIAT poddał testowi porównawczemu czternaście klawiatur. Zmusiliśmy klawisze do częstego uginania ich posłusznych łebków, posypywa liśmy je spreparowanym popio łem i polewaliśmy różnymi cie czami. Sprawdziliśmy, któr z modeli ma dobrze opisan klawisze, a w związku z tyn umożliwia najprzyjemniejsz pracę.

Testy odporności na zanie czyszczenie kurzem i płynam przeszły tylko dwie klawiatury najlepszy w teście model Ortel TouchPad Keyboard EKB-804T oraz zwycięzca w kategorii Ce na/Jakość, klawiatura Samsung SEM-DC8UL.

Na końcu palców

Istotnym parametrem klawia tury jest jej stabilność. Okazało się, że nie zawsze zależy ona ści śle od wagi urządzenia (patrz ta bela testowa na stronach 10-11). Jeżeli mamy zwyczaj zapamięta le uderzać w klawiaturę, z pew nością nie uciekną nam spod palców trzy modele: Unikey Multimedia Keyboard KWD 810, BTC 8110M oraz Trus Windows 98 Power Keyboard.

Na ostatnim miejscu znalazła się jedna z najczęściej sprzeda wanych w Polsce klawiatur, mo del Chicony KB-2961. Po teści odporności na zanieczyszczenie płynami (patrz tabela testowa s. 11) klawiatura kosztująca 3(złotych odmówiła dalszej współ pracy. Zawilgocone klawisze spowodowały, że na ekranie po jawiały niewłaściwe znaki, czę sto nie można było wpisać zu pełnie nic.

Przegrana giganta

Nie sprawdziła się też klawia tura Natural Keyboard firmy Mi crosoft. Niektóre jej klawisze pokryte testowym kurzem i po traktowane płynami utraciły swoje funkcje. Projektanci tego modelu zadbali o komfort pracy podczas pisania, którego na pewno nie zaznamy, korzystając z klawiatury o klasycznej budo wie. Niestety, nie da się poćwi czyć palców wieczorem, zwłasz cza w jednopokojowym miesz kaniu, ponieważ Natural Keybo ard jest najgłośniejszym urzą dzeniem, jakie udało nam się przetestować.

Model Samsung SEM-DC8UL za 35 złotych otrzymał celującą ocenę w kategorii Cena/Jakość. To jedyna klawiatura, na którą producent dał 24-miesięczną gwarancję. Nie uzyskała ona jednak wysokiej oceny za wygo dę pisania ani nie otrzymała żadnych dodatkowych punktów

Test odporności na zanieczyszczenie płynami zakończył się całkowitym zawieszeniem działania klawiszy.

Patrzymy na podręczniki

Naszą uwagę zwróciły lokujące się w środku tabeli dwa modele klawiatur Trust Windows 98 Power Keyboard oraz Trust Direct Access Keyboard SK-2500, które dostały maksymalną notę za doskonale przygotowane podręczniki. Klawiatura Trust Windows 98 Power Keyboard okazała się jednym z trzech modeli w teście o najlepszej stabilności. Zaliczyła test odporności na zanieczyszczenie kurzem. Niestety, po solidnym łyku kawy przeszła w przedwczesny stan spoczynku. Nie była też urządzeniem najcichszym. Wydawane przez nią odgłosy mogła zagłuszyć tylko klawiatura Microsoftu Natural Keyboard. Drugi model firmy Trust Direct Access Keyboard SK-2500 również nie poradził sobie z testem odporności na zanieczyszczenie płynami. Wyposażono go w bardzo wygodną odczepianą podpórkę pod nadgarstki oraz ustawiane w dwóch położeniach nóżki podwyższające. Klawiatura Trust Direct Access Keyboard SK-2500 otrzymała także punkty za programowalne klawisze oraz dołączoną 02 **przejściówkę**.

Jak najmniej hałasu

Na szóstym miejscu w tabeli znalazł się model Dysan MX 2000. Ta klawiatura była jedną z dwóch w naszym teście, które można było bardzo szybko i łatwo oczyścić, za co została jej przyznana ocena celująca. Model ten okazał się również najcichszy. Jego praca w porównaniu z gromkimi kliknięciami microsoftowych klawiszy kojarzyła się z łagodnym szumem odległego lasu. Jednej awarii uległa klawiatura BTC 8110M. Rozlane na nią słodka kawa i herbata zablokowały klawisze, które po wyschnięciu cieczy poruszały się z trudem, a niektóre w ogóle odmówiły posłuszeństwa. Za to model ten uzyskał celującą ocenę za dwie pary nóżek podwyższających – z przodu i z tyłu obudowy – które można regulować aż w pięciu poziomach.

Trzecie miejsce zajęła klawiatura BTC Multimedia Keyboard, która zwyciężyła w kategorii Cena/Jakość. Urządzenie kosztujące 66 złotych przeszło brawurowo testy odporności na zabrudzenie kurzem i płynami. Jedynym mankamentem tej klawiatury była zbytnia hałaśliwość. Druga w teście okazała się cicha, wyposażona w bardzo wygodną, odczepianą podpórkę pod nadgarstki klawiatura Unikey Multimedia Keyboard KWD-810. Wysoko oceniliśmy wygodę pisania oraz czytelność klawiszy.

Najlepsza

Klawiaturze Ortek TouchPad Keyboard EKB-804TP udało się wspiąć na pierwsze miejsce. Nie zrobił na niej żadnego wrażenia atak kurzu i płynów. Gdy wylejemy na nią kawę lub herbatę, nie będziemy musieli biec do sklepu po nową klawiaturę. Wytrzyma ona nasze niedbalstwo, a jej czytelne klawisze ułatwią nam pracę. Bardzo dobra ocena za wygodę obsługi uzupełniona została dodatkowymi punktami za wbudowany 03 **touchpad**, który podniósł ostro cenę klawiatury do 180 złotych, przez co uzyskała ona jedną z trzech najgorszych w teście ocen w kategorii Cena/Jakość. Niestety, za wygodę trzeba zapłacić. A nie zawsze touchpad, gdziekolwiek byłby wmontowany, będzie mógł przejąć funkcje myszy.

koniec

Tak testował Komputer ŚWIAT

Wybór urządzeń do testów

Komputer ŚWIAT przetestował najpopularniejsze klawiatury oferowane obecnie na polskim rynku. Wybrane zostały modele wyposażone w standardowy zestaw klawiszy oraz urządzenia z dodatkowymi klawiszami funkcyjnymi, które przez producentów nazywane są klawiaturami multimedialnymi. Możliwości pracy oraz jakość zarówno klawiatur standardowych, jak i klawiatur multimedialnych testowane były według poniżej opisanych procedur.

Serwis

Kiedy klawiatura odmówi posłuszeństwa, nasz mozolnie pisany dziennik albo z benedyktyńską cierpliwością komponowana grafika mogą ulec całkowitej zagładzie. Stop i kropka, a raczej klapka. Nic więcej nie zrobimy. Z tego powodu Komputer ŚWIAT sprawdził, jak długi jest okres gwarancji przyznawany poszczególnym modelom i jakiego rodzaju jest ta gwarancja. Czy kupujący musi czekać na naprawę, czy też urządzenie jest od razu wymieniane? Sprawdziliśmy też, czy w ofercie serwisowej znalazł się numer telefonicznej pomocy, pod który możemy zadzwonić w razie wystąpienia problemów. Nie trzeba chyba dodawać, że istnienie takiego numeru miało pozytywny wpływ na ocenę końcową.



Te drobiny łatwo mogą zablokować naszą klawiaturę

Obsługa

Osoby dużo piszące na komputerze znają problem zmęczenia nadgarstków. Komputer ŚWIAT sprawdził, czy poszczególne klawiatury mają regulowaną za pomocą nóżek wysokość i czy dostarczane są z podkładką pod nadgarstki? Skontrolowana została również czytelność nadrukowanych na klawiszach liter i innych znaków, łatwość pracy oraz dołączony podręcznik.

Możliwość czyszczenia klawiatury

Istotnym parametrem była również możliwość czyszczenia klawiatur. Polewaliśmy je najaktywniejszymi na komputerowym stole składnikami domowej kuchni: kawą i sokiem oraz smarowaliśmy masłem. Komputer ŚWIAT sprawdził po 14 godzinach, jak łatwo daje się te produkty całkowicie usunąć z klawiatury.

Jakość

Na ocenę jakości klawiatur złożyły się cztery rodzaje testów kontrolnych:



Tak wyglądało przygotowanie jednego z testów – na zdrowie!

Stabilność

Pisanie na nieustannie przesuwającej się klawiaturze przypomina walkę z uciekającymi po ścianie pająkami. Podczas pracy na komputerze zdecydowanie nie zależy nam na ćwiczeniu refleksu, dlatego tak istotna jest stabilność klawiatury. Komputer ŚWIAT sprawdził, czy testowane klawiatury są stabilne, czy ich obudowy się nie wyginają, z jaką siłą trzeba naciskać poszczególne klawisze.

Test odporności na kurz

Kurz i pył może się przedostać do wnętrza klawiatury przez szczeliny pomiędzy klawiszami. Następstwem tego mogą być zakłócenia funkcjonowania elektroniki. Prostą ochroną może być nakładka na klawiaturę, którą jednak dostarczają tylko niektórzy producenci. Komputer ŚWIAT zbadał, czy wnętrza klawiatur są odpowiednio zabezpieczone przed kurzem. Pola numeryczne klawiatury zostały posypane przesianym popiołem w taki sposób, aby klawisze były w całości przykryte cienką warstwą popiołu. Tak pobrudzona klawiatura została odwrócona do góry dnem, lekko wstrząśnięta, tak aby część popiołu mogła wypaść. Następnie sprawdziliśmy działanie klawiszy, uderzając w nie wielokrotnie.

Test odporności na zanieczyszczenie płynami

Bardzo często zdarza się nam rozlać na klawiaturę kawę, sok czy wodę mineralną. Z tego powodu testowane urządzenia musiały przejść test odporności na zanieczyszczenie płynami. Na klawisz D wylano 20 ml słodzonej kawy, klawisz I przyjął 20 ml soku pomarańczowego, a przyciski klawiatury numerycznej i klawisze dodatkowe polane zostały coca-colą. Po upływie 16 godzin Komputer ŚWIAT sprawdził, czy klawiatury są jeszcze zdolne do pracy.

Poziom hałasu

Aby zorientować się, jak głośno pracują klawiatury i jak uciążliwe mogą być dla nas ze względu na wytwarzany hałas w trakcie normalnej pracy biurowej, Komputer ŚWIAT zmierzył w specjalnym pomieszczeniu głośność pracy testowanych klawiatur.

Pozostałe

Nie zawsze mamy w pokoju tyle miejsca, aby swobodnie ustawić zarówno jednostkę centralną, monitor, jak i klawiaturę. Z tego powodu bardzo istotna jest długość dostarczonego z klawiaturą kabla. O komforcie używania klawiatury decyduje również regulowane miejsce w obudowie, z którego można wyprowadzić kabel.

Współczynnik Cena/Jakość

Sposób obliczenia wartości współczynnika Cena/Jakość pokazujemy u dołu tabeli testowej. Oceny wystawiane są według poniższej skali, którą tworzymy na podstawie wszystkich osiągniętych wyników Cena/Jakość w naszym teście:

celująca	poniżej 15,54
bardzo dobra	15,54 do 19,43
dobra	19,43 do 23,32
dostateczna	23,32 do 27,20
mierna	27,20 do 31,09
niedostateczna	ponad 31,09.

Co to właściwie jest...

05 PS/2

(Od ang. Personal System/2). Złącze wprowadzone w serii komputerów firmy IBM w 1987 roku. Po pewnym czasie połączenie to zastosowali inni producenci i stało się standardem.



06 złącze szeregowe

Nazwa tego rodzaju złącza wywodzi się od rodzaju transmisji danych, które przekazywane są jedne po drugich (w szeregu). Do złączy szeregowych (oznakowanych na komputerach jako COM) można podłączać dodatkowe urządzenia, takie jak modem, mysz, czasem też klawiatury. Komputer ma zwykle dwa porty szeregowe (COM1 i COM2). Występują dwa rodzaje gniazd i wtyczek: 9- i 25-bolcowe.



07 USB

Od ang. Universal Serial Bus – jest to nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanerami, drukarkami, monitorami itp.). Urządzenia USB nie wymagają dodatkowego zasilacza, jednak w takim wypadku nie możemy podłączyć zbyt wielu peryferiów ze złączem USB. Dużą liczbę urządzeń USB można podłączyć wyłącznie za pomocą specjalnego koncentratora USB zaopatrzonego w oddzielny zasilacz.



Szczegółowe wyniki testu



Producent / Model / Dystrybutor / Telefon kontaktowy	Waga	1. miejsce: Ortek TouchPad Keyboard EKB-804TP, Megabajt, (022) 6331199	Ocena	2. miejsce: Unikey Multimedia Keyboard KWD-810, TCH Components, (022) 8682225	Ocena
Serwis	7%		3,43		3,86
Czas gwarancji	3%	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3
Rodzaj gwarancji	2%	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	wymiana u sprzedawcy	6
Telefon pomocy	1%	(022) 6331199	3	(022) 8682225	3
Serwis online	1%	www.ortek.com	4	www.chicony.com	3
Obsługa	46%		4,52		4,61
Podręcznik	1%	język angielski/wzorowy	3	język angielski/lakoniczny	2
Podpórka pod nadgarstki	5%	jest, mocowana na stałe	4	jest, odczepiana	6
Nóżki podwyższające, przód (liczba poziomów), tył (liczba poziomów)	5%	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3
Obsługa urządzenia	20%	łatwa	5	łatwa	5
Możliwości czyszczenia klawiatury	5%	poprawne	4	trudne	3
Czytelność klawiszy	10%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Jakość	40%		5,00		4,50
Stabilność klawiatury	10%	dobra	4	celująca	6
Odporność na zabrudzenie kurzem	10%	odporna	6	odporna	6
Odporność na zanieczyszczenie płynami	10%	odporna	6	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1
Poziom hałasu	10%	słyszalny (4,5 sona)	4	prawie niesłyszalny (2,6 sona)	5
Pozostałe	7%		4,00		4,86
Wyjście kabla połączeniowego	3%	z prawej strony	4	możliwość ustawienia	6
Długość kabla połączeniowego	4%	długi (145 cm)	4	długi (155 cm)	4
Rodzaj złączy: 04 (s. 8) DIN, 05 PS/2, 06 szeregowe, 07 USB		DIN i szeregowe		PS/2	
Wymiary (długość x szerokość x wysokość*)		51 x 24 x 5 cm		49 x 17 x 4 cm	
Waga		1285 g		1359 g	
Ocena pośrednia	100%		4,60		4,53
Punkty dodatnie/ujemne		wbudowany 03 (s. 8) touchpad, plastikowa pokrywa na klawiaturę	+0,3	możliwość programowania dodatkowych przycisków	+0,1
Ocena całkowita jakości			4,90		4,63
Jakość		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	
Cena/Jakość		niedostateczna		bardzo dobra	
Cena		180,00 zł		86,00 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		180/4,90 = 36,73		86/4,63 = 18,57	

Szczegółowe wyniki testu

Producent / Model / Dystrybutor / Telefon kontaktowy	Waga	8. miejsce: Ortek Ergonomic Keyboard EKB-804, Megabajt, (022) 6331199	Ocena	9. miejsce: Trust Windows 98 Power Keyboard, Megabajt, (022) 6331199	Ocena
Serwis	7%		3,43		3,43
Czas gwarancji	3%	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3
Rodzaj gwarancji	2%	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4
Telefon pomocy	1%	(022) 6331199	3	(022) 6331199	3
Serwis online	1%	www.ortek.com	4	www.trust.com	4
Obsługa	46%		4,41		3,83
Podręcznik	1%	język angielski/wzorowy	3	język polski/wzorowy	6
Podpórka pod nadgarstki	5%	jest, mocowana na stałe	4	nie ma	1
Nóżki podwyższające, przód (liczba poziomów), tył (liczba poziomów)	5%	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3
Obsługa urządzenia	20%	łatwa	5	przeciętna	4
Możliwości czyszczenia klawiatury	5%	trudne	3	poprawne	4
Czytelność klawiszy	10%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Jakość	40%		3,50		4,00
Stabilność klawiatury	10%	dobra	4	celująca	6
Odporność na zabrudzenie kurzem	10%	odporna	6	odporna	6
Odporność na zanieczyszczenie płynami	10%	nieodporna, całkowite zawieszenie funkcji przycisków	1	nieodporna, całkowite zawieszenie funkcji przycisków	1
Poziom hałasu	10%	przeszkadzający (4,6 sona)	3	przeszkadzający (5,4 sona)	3
Pozostałe	7%		4,00		4,43
Wyjście kabla połączeniowego	3%	z prawej strony	4	pośrodku	5
Długość kabla połączeniowego	4%	długi (145 cm)	4	długi (130 cm)	4
Rodzaj złączy: DIN, PS/2, szeregowe, USB		PS/2		PS/2	
Wymiary (długość x szerokość x wysokość*)		51 x 24 x 5 cm		46 x 18 x 4 cm	
Waga		1183 g		885 g	
Ocena pośrednia	100%		3,95		3,91
Punkty dodatnie/ujemne		plastikowa pokrywa na klawiaturę	+0,1	przejściówka	+0,1
Ocena całkowita jakości			4,05		4,01
Jakość		**dobra**		**dobra**	
Cena/Jakość		dostateczna		bardzo dobra	
Cena		95,00 zł		64,00 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		95/4,05 = 23,46		64/4,01 = 15,96	

3. miejsce	Ocena	4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena
BTC Multimedia Keyboard		**BTC 8110M**		**Ortek Media Pro Keyboard MCK-980**		**Dysan MX 2000**		**Trust Direct Access Keyboard SK-2500**	
JTT Computer (071) 3475800		**JTT Computer (071) 3475800**		**Megabajt (022) 6331199**		**AB SA (071) 3240500**		**Megabajt (022) 6331199**	
	3,43		3,43		3,43		4,00		3,43
krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3
naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	wymiana u sprzedawcy	6	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4
(071) 3475800	3	(071) 3475800	3	(022) 6331199	3	(071) 3240500	3	(022) 6331199	3
www.btceurope.nl	4	www.btceurope.nl	4	www.ortek.com	4	www.unisys.co.za/Direct/Dysan/	4	www.trust.com	4
	4,30		4,41		4,30		3,96		4,15
język angielski/wzorowy	3	język angielski/wzorowy	3	język angielski/wzorowy	3	język angielski/lakoniczny	2	język polski/wzorowy	6
jest, odczepiana	6	jest, mocowana na stałe	4	jest, odczepiana	6	nie ma	1	jest, odczepiana	6
tak, tył (1 poziom)	3	tak, przód (5 poziomów), tył (5 poziomów)	6	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (2 poziomy)	4
przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4	utrudniona	3
poprawne	4	poprawne	4	poprawne	4	bardzo łatwe	6	łatwe	5
bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
	4,75		4,50		4,00		4,25		3,50
dobra	4	celująca	6	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4
odporna	6	odporna	6	odporna	6	odporna	6	odporna	6
odporna	6	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1	nieodporna, całkowite zawieszenie funkcji przycisków	1
przeszkadzający (4,8 sona)	3	prawie niesłyszalny (3,1 sona)	5	słyszalny (4,0 sona)	4	prawie niesłyszalny (2,2 sona)	5	przeszkadzający (4,8 sona)	3
	4,00		4,00		4,00		4,00		4,86
z prawej strony	4	z lewej strony	4	z prawej strony	4	z prawej strony	4	możliwość ustawienia	6
długi (140 cm)	4	długi (160 cm)	4	długi (145 cm)	4	długi (158 cm)	4	długi (175 cm)	4
PS/2		PS/2		DIN		PS/2		PS/2	
47 x 18 x 5 cm		49 x 23 x 4		48 x 16 x 4 cm		47 x 18 x 4 cm		48 x 20 x 5 cm	
1242 g		1232 g		730 g		958 g		1473 g	
	4,40		4,35		4,10		4,08		3,89
możliwość programowania dodatkowych przycisków	+0,1			możliwość programowania dodatkowych przycisków, plastikowa pokrywa na klawiaturę	+0,2	możliwość programowania dodatkowych przycisków, przejściówka	+0,2	możliwość programowania dodatkowych przycisków, przejściówka	+0,2
	4,50		4,35		4,30		4,28		4,09
bardzo dobra		**dobra**		**dobra**		**dobra**		**dobra**	
celująca		celująca		bardzo dobra		dostateczna		niedostateczna	
66,00 zł		63,00 zł		71,00 zł		114,00 zł		142,00 zł	
66/4,50 = 14,67		63/4,35 = 14,48		71/4,30 = 16,51		114/4,28 = 26,64		142/4,09 = 34,72	

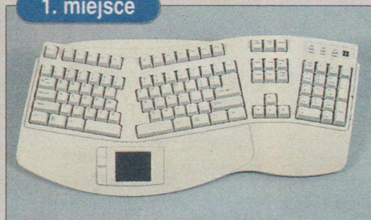
10. miejsce	Ocena	11. miejsce	Ocena	12. miejsce	Ocena	13. miejsce	Ocena	14. miejsce	Ocena
Unikey Multimedia Keyboard KWD-205		**Dysan TS 1000**		**Samsung SEM-DC8UL** (Zwycięzca Komputer Świat cena/jakość)		**Microsoft Natural Keyboard**		**Chicony KB-2961**	
TCH Components (022) 8682225		**AB SA (071) 3240500**		**Cadena Systems (061) 8173022**		**APN Promise (022) 6549064**		**Megabajt (022) 6331199**	
	3,86		4,00		3,86		4,00		3,43
krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3	długi (24 miesiące)	4	krótki (12 miesięcy)	3	krótki (12 miesięcy)	3
wymiana u sprzedawcy	6	wymiana u sprzedawcy	6	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4	wymiana u sprzedawcy	6	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	4
(022) 8682225	3	(071) 3240500	3	(061) 8173022	3	(022) 6549064	3	(022) 6331199	3
www.chicony.com	3	www.unisys.co.za/Direct/Dysan/	4	www.sem.samsung.co.kr	4	www.microsoft.com	4	www.chicony.com	4
	3,30		3,85		3,41		3,87		3,52
język angielski/lakoniczny	2	język angielski/lakoniczny	2	język angielski/lakoniczny	2	język angielski/wzorowy	3	język angielski/lakoniczny	2
nie ma	1	jest, odczepiana	6	nie ma	1	jest, mocowana na stałe	4	nie ma	1
tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3	tak, tył (1 poziom)	3
utrudniona	3	utrudniona	3	utrudniona	3	przeciętna	4	przeciętna	4
poprawne	4	poprawne	4	łatwe	5	bardzo łatwe	6	bardzo trudne	2
bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dostateczna	3	bardzo dobra	5
	4,00		3,25		4,00		2,50		3,50
bardzo dobra	5	dostateczna	3	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4
odporna	6	odporna	6	odporna	6	niektóre przyciski nie funkcjonują	1	odporna	6
nieodporna, całkowite zawieszenie funkcji przycisków	1	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1	nieodporna, całkowite zawieszenie funkcji przycisków	1	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1	nieodporna, błędna reakcja niektórych przycisków	1
słyszalny (3,6 sona)	4	przeszkadzający (4,8 sona)	3	słyszalny (4,1 sona)	4	przeszkadzający (5,5 sona)	3	przeszkadzający (4,9 sona)	3
	5,00		4,43		4,00		5,43		4,86
pośrodku	5	pośrodku	5	z lewej strony	4	możliwość ustawienia	6	możliwość ustawienia	6
bardzo długi (185 cm)	5	długi (160 cm)	4	długi (160 cm)	4	bardzo długi (215 cm)	5	długi (175 cm)	4
PS/2		DIN		PS/2		DIN i PS/2		DIN	
45 x 16 x 4 cm		47 x 18 x 4 cm		46 x 17 x 4 cm		53 x 25 x 7 cm		45 x 16 x 4 cm	
772 g		930 g		719 g		1180 g		782 g	
	3,74		3,66		3,72		3,54		3,60
plastikowa pokrywa na klawiaturę	+0,1	przejściówka	+0,1			plastikowa pokrywa na klawiaturę, przejściówka	+0,2		
	3,84		3,76		3,72		3,64		3,60
dobra		**dobra**		**dobra**		**dobra**		**dobra**	
celująca		celująca		celująca		niedostateczna		celująca	
43,00 zł		39,00 zł		35,00 zł		256,00 zł		36,00 zł	
43/3,84 = 11,20		39/3,76 = 10,37		35/3,72 = 9,41		256/3,64 = 70,33		36/3,60 = 10,00	

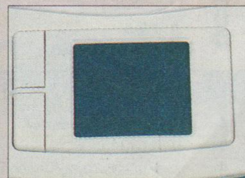
* włącznie z przyciskami

Ortek TouchPad Keyboard EKB-804TP



1. miejsce



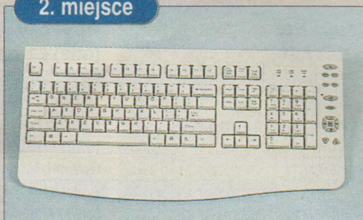


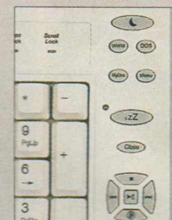
Wrażliwą na dotyk powierzchnią touchpada z widocznymi po lewej stronie klawiszami próbuje się zastąpić mysz. Niestety nie jest to ani zbyt wygodne, ani tanie rozwiązanie

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	niedostateczna	180 zł

Unikey Multimedia Keyboard KWD-810

2. miejsce





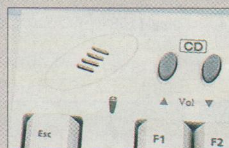
Multimedialna klawiatura ma 14 dodatkowych klawiszy, za pomocą których możemy m.in. szybko sterować napędem CD-ROM

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	bardzo dobra	86 zł

BTC Multimedia Keyboard

3. miejsce





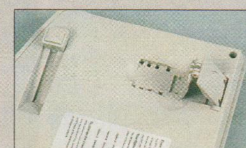
Chcąc szybko nagrać głos, możemy wykorzystać umieszczony nad klawiszem Esc mikrofon. Widoczne z prawej strony dodatkowe klawisze służą do płynnego regulowania siły dźwięku wydobywającego się z głośników komputerowych

Jakość	Cena/Jakość	Cena
bardzo dobra	celująca	66 zł

BTC 8110M

4. miejsce





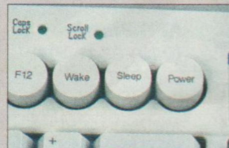
Zarówno z przodu, jak i z tyłu tej klawiatury znajdują się regulowane w pięciu poziomach podpórki. Doskonałą stabilność zapewniają klawiaturze gumowane podkładki przyczepione do suwakowych przednich podpórek

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	63 zł

Ortek Media Pro Keyboard MCK-980

5. miejsce





Klawiatura ta wyposażona jest m.in. w klawisze należące do podstawowego zestawu dodatkowych klawiszy multimedialnych. Są to: Power – zamykający system, Sleep – wprowadzający w tryb uśpienia oraz Wake – do budzenia komputera

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	71 zł

Dysan MX 2000

6. miejsce





Standardowe klawisze klawiatury numerycznej mogą mieć przypisane dodatkowe funkcje, np. otwieranie stron WWW

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	114 zł

Trust Direct Access Keyboard SK-2500

7. miejsce





Położenie tylnej części klawiatury Direct Access Keyboard SK-2500 może być dzięki tego typu nóżkom ustawiane w dwóch poziomach

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	142 zł

Ortek Ergonomic Keyboard EKB-804

8. miejsce





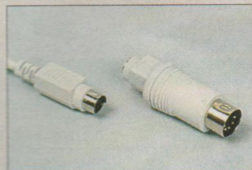
Jak sama nazwa wskazuje, klawiatura ta ma bardzo wygodny układ V. Przesiadka i nauka pisania na niej zazwyczaj kosztuje użytkownika nieco czasu, ale zdrowe nadgarstki są najważniejsze. U dołu widoczna podpórka pod nadgarstki

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	95 zł

Trust Windows 98 Power Keyboard

9. miejsce



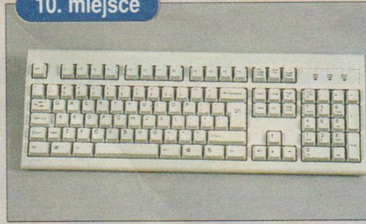


Do tej klawiatury producent dołączył przejściówkę z nowego standardu PS/2 na starszy, ale jeszcze wykorzystywany standard złącza DIN

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	64 zł

Unikey Multimedia Keyboard KWD-205

10. miejsce



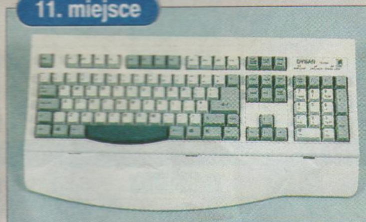


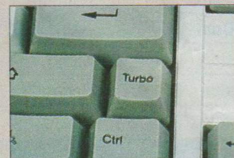
Wyjście kabla połączeniowego zamocowane na stałe w środkowej tylnej części klawiatury nie gwarantuje dogodnego ustawienia jej na biurku. Takie rozwiązanie jest jednak lepsze od umieszczenia wyjścia kabla tylko z prawej lub lewej strony klawiatury

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	43 zł

Dysan TS 1000

11. miejsce





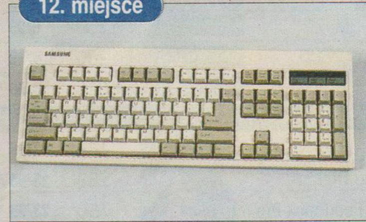
Klawiatura o klasycznym układzie wyposażona jest w lekką odczepianą podkładkę pod nadgarstki. Pod klawiszem Enter umieszczono dodatkowy klawisz funkcyjny

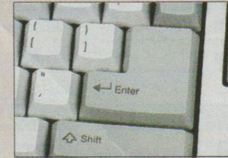
Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	39 zł

Samsung SEM-DC8UL

ZWYCIĘZCA Komputer Świat CENA/JAKOŚĆ

12. miejsce





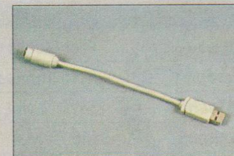
Nie we wszystkich tanich modelach klawiatur montuje się wielki, wygodny, często używany klawisz Enter. Wielu producentów uważa, że jest on za duży i zabiera zbyt wiele cennego miejsca

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	35 zł

Microsoft Natural Keyboard

13. miejsce





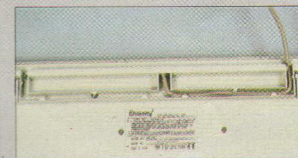
Znak nowoczesności. Do klawiatury Microsoft Natural Keyboard producent dołączył przejściówkę, która umożliwia podłączenie klawiatury do złącza USB

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	256 zł

Chicony KB-2961

14. miejsce





Klawiatura Chicony KB-2961 ma na spodzie wyżłobione kanaliki, którymi można przeprowadzić kabel wyjściowy zależnie od miejsca, w którym będziemy organizowali nasze stanowisko pracy

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	36 zł

Moim zdaniem



Tomasz Kozłowski redaktor działu hardware

Przy ogromnym hałasie, jaki robią producenci i dystrybutorzy wokół procesora Pentium i innych komponentów komputera, klawiatura często pozostaje w cieniu. Tymczasem gdy chodzi o wygodę pracy, w zestawie komputerowym nie ma w zasadzie, z wyjątkiem monitora, elementu ważniejszego od niej. Kiedy nie czujemy jej pod palcami, mnożą się błędy podczas pisania. Długotrwały hałas, jaki wydają stukające klawisze, szybko wyczerpuje ustrój nerwowy człowieka. Brak podkładki pod nadgarstki w wyposażeniu klawiatury może doprowadzić u osób często i dużo piszących do pojawiania się skurczy i stanów zapalnych ścięgien. Wybierajmy więc ostrożnie! Nie zwracajmy zbytniej uwagi na wyższą cenę lepszej jakościowo klawiatury. Nasze ręce, uszy i nerwy będą nam za to dziękować. Z drugiej strony każda nowość i ciekawostka, która wzbogaca nasz zestaw, jest godna uwagi. Dzięki dodatkowym klawiszom możemy na przykład otworzyć program pocztowy, uruchomić przeglądarkę WWW, mieć bardzo szybki dostęp do głównego menu komputera albo wprowadzić komputer w stan uśpienia. Dodatkowe programowane klawisze umożliwią nam z kolei przypisanie im wybranych przez nas funkcji. Pojawia się jednak pytanie, czy nie warto z rezerwą i namysłem podejść do wszelkiego typu klawiatur multimedialnych. Dodatkowe klawisze, w które je wyposażono, dublują wiele funkcji obsługiwanych przez oprogramowanie zainstalowane w komputerze. Czy jest więc sens kupować klawiaturę z jeszcze jedną myszką w formie gładzika (touchpad) albo klawiaturę wyposażoną w regulatory obsługujące funkcje odtwarzacza płyt CD-ROM? Klawiatura zamieniona na pulpit sterowniczy rodem z samolotu odrzutowego z pewnością nie będzie łatwa w obsłudze. Duża liczba klawiszy ogranicza i tak już małą powierzchnię klawiatury. Dlatego przed zakupem zastanówmy się, do jakich zastosowań będziemy używać multimedialnej klawiatury i czy szybko się nią nie znudzimy?

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość


TouchPad Keyboard EKB-804TP

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	999	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1219	4/99
3	Epson	Stylus Color 440	dobra	645	4/99
4	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	399	4/99
5	Epson	Stylus Color 640	dobra	948	4/99
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1658	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
Dyski twarde					
1	IBM	DTTA 351680	bardzo dobra	1828	6/99
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	bardzo dobra	1180	6/99
3	Maxtor	Diamond Max 3400	bardzo dobra	1256	6/99
4	Maxtor	Diamond Max Plus 2500	bardzo dobra	1280	6/99
5	IBM	DTTA 351010	bardzo dobra	1015	6/99
Dżojstiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	169	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
Głośniki					
1	Primax	57303 Soundstorm 300 W	dostateczna	330	9/99
2	Interact	Aerospace Surround Plus SV753	dostateczna	195	9/99
3	Boeder	Mastersound 2x40 W	dostateczna	125	9/99
4	Soundlink	SV 815SL	dostateczna	139	9/99
5	Maxxtro	SPK A16	dostateczna	150	9/99
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
Karty muzyczne					
1	Creative Labs	Sound Blaster Live!	bardzo dobra	879	11/99
2	Diamond	Monster Sound MX 300 OEM	bardzo dobra	370	11/99
3	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	bardzo dobra	427	11/99
4	Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	bardzo dobra	225	11/99
5	Yamaha	Wave Force 192 XG Digital	bardzo dobra	407	11/99
6	AOpen	AW 300	dobra	76	11/99
7	Genius	Sound Marker 64	dobra	132	11/99
8	Diamond	Sonic Impact S 90 OEM	dobra	120	11/99
9	Vivatec	Sound System Tango PCI Pro	dobra	89	11/99
10	Genius	Sound Marker 128XG	dobra	96	11/99
11	Zoltrix	Audio Plus+ 6400 PCI	dostateczna	60	11/99
12	Pine	PT-2603	dostateczna	39	11/99
13	Vivatec	Sound System Gold PCI Pro	dostateczna	99	11/99
14	Vivatec	Sound System Wave PCI	dostateczna	78	11/99
Klawiatury					
1	Ortek	TouchPad Keyboard EKB-804TP	bardzo dobra	180	12/99
2	Unikey	Multimedia Keyboard KWD-810	bardzo dobra	86	12/99
3	BTC	Multimedia Keyboard	bardzo dobra	66	12/99
4	BTC	8110M	dobra	63	12/99
5	Ortek	Media Pro Keyboard MCK-980	dobra	71	12/99
6	Dysan	MX 2000	dobra	114	12/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Klawiatury					
7	Trust	Direct Access Keyboard SK-2500	dobra	142	12/99
8	Ortek	Ergonomic Keyboard EKB-804	dobra	95	12/99
9	Trust	Windows 98 Power Keyboard	dobra	64	12/99
10	Unikey	Multimedia Keyboard KWD-205	dobra	43	12/99
11	Dysan	TS 1000	dobra	39	12/99
12	Samsung	SEM-DC8UL	dobra	35	12/99
Komputery					
1	FF Computers	Speed P-350	dobra	4190	7/99
2	Hewlett-Packard	Vectra S8MT	dobra	9199	7/99
3	Optimus	Hypermedia 350II	dobra	5819	7/98
4	Intra trade	P-350	dobra	3930	7/99
5	IBM	300 PL	dobra	8103	7/99
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1495	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1372	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
Krążki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	1057	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TCO95	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
Myszki					
1	Logitech	Pilot Mouse+	celująca	135	10/99
2	Boeder	Scrollmouse+	celująca	87	10/99
3	A4Tech	SWW-7 Net Easy 3D Mouse	bardzo dobra	46	10/99
4	Logitech	MouseMan Wheell	bardzo dobra	229	10/99
5	Maxxtro	Wooden Mouse Mus 5	bardzo dobra	27	10/99
Nagrywarki CD-R					
1	Yamaha	CRW 4416E	bardzo dobra	1725	8/99
2	Hewlett-Packard	CD Writer Plus 81000i	dobra	1898	8/99
3	Sony	CRX 100W-RP	dobra	1629	8/99
4	Philips	PCA 362RW	dobra	1435	8/99
5	Samsung	SCW-230	dobra	1189	8/99
6	Traxdata	CDRW 2260EL Plus	dobra	1200	8/99
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD-Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
Skanery					
1	Trust	Easy Connect 19200Plus	dobra	556	5/99
2	Plustek	OpticPro 12000P	dobra	560	5/99
3	Umax	Astra 1220P	dobra	573	5/99
4	Boeder	ArtiScan 9600/600C	dobra	390	5/99
5	Plustek	OpticPro 9636P+	dobra	550	5/99
6	Primax	Colorado Direct 9600	dobra	400	5/99

Chcemy, by nasze tabelki pomagały Czytelnikom w szybkiej ocenie poszukiwanego sprzętu

PRIMAX™

PO CO



KOMU



SKANER



"Koniec z przepisywaniem tekstu i rysowaniem skomplikowanych rysunków do moich studenckich projektów. Wystarczy, że położę książkę na skanerze Primax i już mam cały materiał "przepisany" do pamięci komputera".
Piotr, student Politechniki

"Mój syn zeskanował nasze zdjęcia z wakacji, a następnie za pomocą dołączonego do skanera oprogramowania stworzył zabawne fotomontaże".
Agnieszka, mama 12-letniego Michała

"W moim biurze skaner Primax zastąpił fax i ksero".
Anna, właścicielka firmy

"Wreszcie byłem w stanie szybko przygotować rewelacyjną prezentację mojej firmy, bogatą w kolorowe fotografie i rysunki. Wystarczyło zeskanować zdjęcia i schematy i już po krótkim czasie dzięki skanerowi Primax miałem je na ekranie swojego monitora."
Tomasz, manager w firmie handlowej

A Ty? Co zrobisz ze skanerem Primax, który:
- potrafi odczytać tekst i zamienić go na formę elektroniczną,
- potrafi zeskanować i obrobić zdjęcia,
- pomaga tworzyć foldery, firmowe prezentacje, wizytówki i inne materiały reklamowe
- potrafi także wysłać fax i skopiować dokument?



- 2 lata gwarancji
- pomoc techniczna
- oprogramowanie na CD-ROM
- informacje www.ab.pl

Dostępne we wszystkich dobrych sklepach komputerowych.

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR
AB S.A. Wrocław, ul. Kościerzyńska 32, tel. (071) 32 40 500, fax. (071) 32 40 529 **www.ab.pl**
ODDZIAŁY: Szczecin, tel. (091) 483 76 08 do 10, fax (091) 483 76 11, **Warszawa**, tel./fax (022) 37 40 60, 36 91 90 i 99, **Katowice**, tel. (032) 59 21 13, fax (032) 59 21 67, **Poznań**, tel. (061) 866 33 47, fax (061) 864 04 91, **Sopot**, tel. (058) 550 16 80, fax (058) 551 32 64, **Kraków**, tel. (012) 425 57 93, fax (012) 655 15 97, **Łódź**, tel. (042) 642 47 09, 647 12 88 i 89, fax (042) 647 15 40.





Już od **250,-** pln

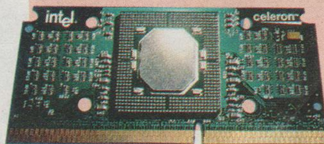
Drogowskaz

Wybór pierwszego komputera to zawsze duży problem. Co jest niezbędnym wyposażeniem, a z zakupem jakich elementów możemy zaczekać? Komputer ŚWIAT pokaże, do czego służą poszczególne elementy komputera, które z nich są absolutnie niezbędne i jak szybko postęp techniczny wymusi ich wymianę

Twój pierwszy kompu

Procesor

Procesor to mózg komputera. Od jego mocy zależy wydajność całego systemu. Na polskim rynku liczą się dwaj konkurujący ze sobą producenci procesorów: Intel (Pentium II, Pentium III, Celeron) i AMD (K6-2, K6-3). Dostępne są ponadto procesory firm: Cyrix (M-II) i IDT (WinChip), które montowane są w tanich, ale również mniej wydajnych komputerach. Szybkość procesora wyrażana jest w 01 megahercach (MHz). Im większa liczba megaherców w nazwie procesora danego typu (np. Pentium II 450 MHz), tym jest on wydajniejszy.



Długowieczność: niska
Cena: od 200 do 4000 złotych

Pamięć RAM

Stanowi ona nieodzowny element komputera. Komputer przechowuje w niej wszelkie potrzebne, właśnie analizowane dane. Wyłączenie komputera powoduje jednak wyczyszczenie zawartości pamięci RAM. Obecnie najpowszechniej stosowanym typem pamięci jest 02 SDRAM. Umieszczamy ją w specjalnych gniazdach na płycie głównej. Minimalna ilość pamięci, jaką montuje się w dzisiejszych komputerach to 32 03 megabajty (MB), ale coraz częściej producenci oprogramowania zalecają stosowanie 64 lub nawet 128 MB. Ogólnie, im więcej RAM-u, tym lepiej.

Długowieczność: wysoka
Cena: od 150 do 1400 złotych



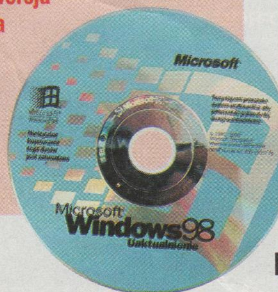
Kupując komputer, chcemy, aby służył on nam jak najdłużej – co najmniej kilka lat. Rozwój techniki jest tymczasem bardzo szybki. Co pół roku powstają nowe generacje procesorów i kart graficznych. Czy można uniknąć ciągłej wymiany podzespołów na nowsze? Odpowiedź na to pytanie zależy od zadań, jakie postawimy przed komputerem i od tego, ile pieniędzy planujemy na niego wydać. Maszyna biurowa jest stosunkowo odporna na działanie czasu, bowiem programy do edycji tekstu i arkusze kalkulacyjne nie są zbyt wymagające. Niestety, na z góry straconej pozycji pozostają miłośnicy gier. Będą oni zmuszeni do częstych modernizacji komputera, jeżeli zapragną utrzymać płynną animację w grach i doświadczać coraz wspanialszych wrażeń graficznych i muzycznych. Paradoksalnie to właśnie gry, czyli programy stworzone do rozrywki, a nie inne, poważne aplikacje stawiają domowym komputerom największe wymagania.

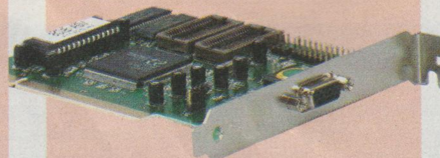
Elementy komputera zostały opisane w ramkach o różnym kolorze. **Kolor cielisty** oznacza te, które są niezbędne. **Kolorem niebieskim** oznaczyliśmy elementy, które można dokupić w drugiej kolejności. **Żółte ramki** zawierają podzespoły luksusowe, czyli takie, które kupujemy z myślą o specjalnym przeznaczeniu komputera. Dodatkowo umieściliśmy w ramkach orientacyjną szybkość starzenia się danego typu elementów.

Windows 98

Windows 98 to najnowszy system operacyjny firmy Microsoft. Stanowi on podstawę działania dla innych programów komputerowych. Windows jest obecnie najpopularniejszym systemem operacyjnym. Niestety za ten konieczny element trzeba słono zapłacić. Najtańsza jest wersja Windows 98 04 OEM, dostarczana wyłącznie z nowymi, gotowymi komputerami. Jeżeli kupimy Windows 98 oddzielnie, zapłacimy dużo więcej.

Długowieczność: wysoka
Cena: 400 złotych wersja OEM, 850 złotych wersja dystrybucyjna





Karta graficzna

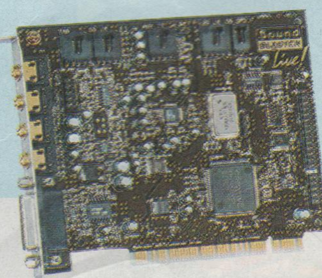
Karta graficzna odpowiedzialna jest za wyświetlanie obrazu na monitorze. Im wydajniejsza karta, tym płynniej wyświetlana jest grafika w programach komputerowych. Ważną cechą karty graficznej jest możliwość obsługi grafiki trójwymiarowej (obrazu 3D), coraz częściej stosowanej w najnowszych programach multimedialnych i grach. Przy zakupie należy też zwrócić uwagę na ilość pamięci obrazu, jaką oferuje karta – 16 MB wystarczy praktycznie do wszystkich zastosowań.

Długowieczność: niska
Cena: od 100 do 750 złotych

Karta dźwiękowa

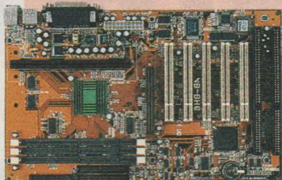
Karta dźwiękowa to głos komputera. Dzięki niej może on odgrywać różnorodne dźwięki i muzykę. Jeżeli poważnie myślimy o grach lub programach multimedialnych, musimy posiadać kartę dźwiękową. Kupując ją, powinniśmy sprawdzić, czy obsługuje ona standard 05 DirectX firmy Microsoft (patrz test Komputer ŚWIATA, 11/99). Najnowsze karty dźwiękowe potrafią generować 06 (s. 18) dźwięk przestrzenny 3D, jednak jest to zaleta jedynie droższych konstrukcji.

Długowieczność: wysoka
Cena: od 40 do 850 złotych



Płyta główna

Płyta główna stanowi podstawę, w której montujemy wszystkie najważniejsze części komputera, np: procesor, pamięć RAM. Montowana jest wewnątrz obudowy. To od jej typu zależy, jakiego użyjemy procesora i ile pamięci uda nam się zainstalować w komputerze. Obecnie dostępne są na rynku dwa typy płyt głównych różniące się budową mechaniczną: starszy 07 (s. 18) AT i nowy, ulepszony 08 (s.18) ATX. Uwaga! Wybór płyty ATX pociąga za sobą konieczność zakupu zgodnej z nią obudowy ATX.



Długowieczność: przeciętna
Cena: od 200 do 700 złotych

CD-ROM

09 (s. 18) Napęd CD-ROM odczytuje płyty 10 (s. 18) CD-ROM z danymi komputerowymi oraz kompaktowe płyty muzyczne (patrz test Komputer ŚWIATA, 25/98). Głównym parametrem napędu CD-ROM, na który należy zwrócić uwagę przy zakupie, jest jego prędkość odczytu. Prędkość napędów CD-ROM waha się obecnie w przedziale od 32x do 40x (x znaczy razy). Oczywiście im szybszy napęd, tym lepiej. Liczby informują, ile razy szybciej od odtwarzacza kompaktowego (odczyt 150 kB/s) dany model odczytuje dane. Tak więc czytnik CD-ROM o prędkości 40x odczytuje w ciągu sekundy (40 x 150 kB) 6000 kB danych.



Długowieczność: wysoka **Cena: od 150 do 300 złotych**

Stacja dyskietek 3,5"

Odczytuje dobrze znane, 3,5-calowe dyskietki o pojemności 1,44 MB. Ze względu na małą pojemność dyskietki jej znaczenie archiwizacyjne wyraźnie maleje, ale ciągle jest ona najpowszechniejszym nośnikiem niewielkich ilości danych (np. dokumentów, które opracowujemy w biurze). Stacja dyskietek znajduje się praktycznie w każdym komputerze. Montujemy ją w małej kieszeni obudowy.



Długowieczność: wysoka
Cena: od 50 do 60 złotych

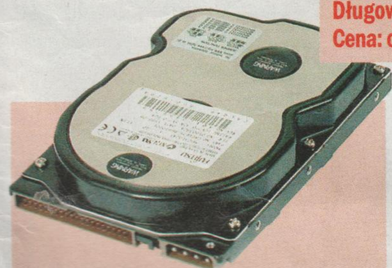


Obudowa

Obudowa komputera mieści w sobie najważniejsze jego komponenty: płytę główną, pamięć RAM, procesor, dysk twardy i inne. Obudowy mogą być pionowe (typ Tower) i poziome (typ Desktop). Ponadto wyróżniamy dwa typy obudów, ze względu na ich konstrukcję elektromechaniczną: starszy typ AT i nowszy typ ATX. Uwaga! Ten ostatni podział związany jest z dwoma różnymi, niezgodnymi ze sobą mechanicznie typami płyt głównych.

Długowieczność: wysoka
Cena: od 150 do 250 złotych

ter



Dysk twardy

Dysk twardy to magazyn danych komputerowych. Stanowi on pamięć stałą komputera, co oznacza, że zapisane na nim dane nie ulegają utracie po wyłączeniu komputera. Dyski twarde mają różne pojemności (patrz test Komputer ŚWIATA, 6/99). Pojemność dysku twardego wyrażamy w 11 (s. 19) gigabajtach (GB). Typowy, stosowany dziś dysk twardy ma pojemność od 4 do 10 GB. Montujemy go wewnątrz obudowy komputera lub w dodatkowej kieszeni do dysków twardych.

Długowieczność: przeciętna
Cena: od 500 do 900 złotych

Kieszeń do dysku twardego

Jest to specjalna szuflada, w której montujemy dysk twardy. Zaletą tego rozwiązania jest fakt, że w każdej chwili, bez rozkręcania obudowy komputera, możemy wyjąć dysk twardy i zabrać go ze sobą. Jest to ważne udogodnienie w sytuacji, gdy nasz dysk zawiera poufne dane lub potrzebujemy przenieść dużą ich ilość do innego komputera. Minusem jest fakt, że drugi komputer musi posiadać identyczną kieszeń.

Długowieczność: wysoka
Cena: od 30 do 50 złotych



DVD

12 (s. 19) **Napęd DVD** pretenduje do miana następcy napędu CD-ROM. Podobnie jak poprzednik odczytuje krążki CD-ROM i płyty kompaktowe, ale ponadto umożliwia odtwarzanie bardzo pojemnych (do 17 GB) płyt 13 (s. 19) DVD-ROM i płyt DVD zawierających filmy. Napędy DVD charakteryzują się różną prędkością odczytu, ale parametr ten określany jest dwoma liczbami określającymi oddzielnie szybkość odczytu płyt DVD i płyt CD-ROM, np. 4x (DVD), 24x (CD-ROM). Im wyższe liczby przed x, tym szybszy napęd.

Długowieczność: przeciętna
Cena: od 450 do 600 złotych



Co to właściwie jest...

01 megaherc (MHz)
Szybkość procesora definiuje się jako liczbę operacji wykonywanych w ciągu sekundy. Liczbę operacji wykonywanych w czasie jednej sekundy określa miara zwana częstotliwością. Jednostką częstotliwości jest herc (Hz). Jeden herc oznacza wykonanie jednej operacji na sekundę. Szybkość dzisiejszych procesorów jest tak duża, że używa się podjednostki megaherc (MHz) oznaczającej milion herców.

02 SDRAM
Rodzaj bardzo szybkiej pamięci RAM stosowanej w komputerach jako pamięć operacyjna lub na kartach graficznych jako pamięć obrazu. Jako RAM komputera pamięć typu SDRAM montowana jest w postaci modułów, które instalujemy na płycie głównej.

03 megabajt (MB)
Ilość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1 048 576 bajtom. Jeden bajt to ilość pamięci, w której można zapisać informację o jednej literze.

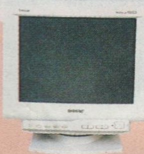
04 OEM
Wersja oprogramowania zainstalowana w nowym komputerze przez producenta. Jest ona tańsza od wersji przeznaczonej do sprzedaży w sklepach (OEM – ang. Original Equipment Manufacturer).

05 DirectX
Zestaw programów sterujących firmy Microsoft, które usprawniają współpracę aplikacji multimedialnych do Windows z multimedialnymi komponentami komputera (karta dźwiękowa, karta graficzna). Częścią składową DirectX jest np. DirectSound, który usprawnia współpracę pomiędzy kartą dźwiękową i np. grami.

Towarzysze twoj

Sama jednostka centralna (zawartość obudowy komputera) nie wystarcza do pracy z komputerem, a ponadto istnieje możliwość dodania wielu pożytecznych urządzeń peryferyjnych, które wzbogacą możliwości peceta. Tym razem przedstawiamy przydatnych i koniecznych towarzyszy komputera

Monitor



Komputer używa ekranu monitora, aby przekazywać nam wszelkie informacje i zadawać ważne pytania. Jego wielkość wyrażana jest w calach. I tak mamy np. monitory 15-, 17- lub 19-calowe. Oferowane są one w trzech głównych typach: monitory biurowe, monitory multimedialne (mają wbudowane głośniki i mikrofon) oraz monitory do zastosowań graficznych. Zgodnie z tą kolejnością rosną parametry użytkowe, jakość i cena monitorów.

Długowieczność: wysoka **Cena urządzenia: od 500 do 2500 złotych**

Myszka

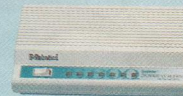
Myszka jest obecnie nieodzownym elementem każdego komputera. Obsługa systemu operacyjnego Windows bez myszki jest co prawda możliwa, ale bardzo uciążliwa. Najnowszą tendencją jest wyposażanie myszek w specjalne rolki lub dodatkowe klawisze ułatwiające przesuwanie obrazu na ekranie monitora (patrz test Komputer ŚWIATA, 10/99). Typowa myszka ma dwa lub trzy klawisze.



Długowieczność: wysoka
Cena urządzenia: od 20 do 150 złotych

Modem

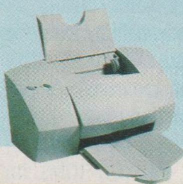
Za pomocą modemu wysyłamy i odbieramy dane komputerowe poprzez linię telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować w komputerze. Najszybsze modemy pracują dzisiaj z prędkością 56 000 bitów na sekundę.



Długowieczność: przeciętna **Cena: od 90 do 600 złotych**

Drukarka

Dzięki drukarce możemy wydrukować nasze edytorskie dokonania lub prace graficzne. W firmie, gdzie drukuje się dużo dokumentów tekstowych, lepiej sprawdzą się drukarki laserowe (patrz test Komputer ŚWIATA, 3/99). Zapewniają one dobrą jakość druku i jego niski koszt, ale nie pozwalają na uzyskanie wydruków kolorowych. Kupując drukarkę do domu, warto wybrać kolorową atramentówkę (patrz test Komputer ŚWIATA, 4/99).



Długowieczność: wysoka **Cena: od 400 do 1500 złotych**

Urządzenia archiwizujące

Urządzenia archiwizujące służą do zapisywania dużej ilości ważnych dla nas danych. Dzięki nim łatwo można odzyskać utracone dane w wypadku awarii komputera. Istnieje wiele typów urządzeń archiwizujących różniących się pomiędzy sobą pojemnością, szybkością zapisu i odczytu oraz sposobem połączenia z komputerem. Najbardziej popularnymi archiwizatorami danych są **14 nagrywarki CD-RW** (pojemność 650 MB), **15 napędy ZIP** (pojemność 100 MB).



Długowieczność: wysoka **Cena: od 350 do 1500 złotych**

Klawiatura

Bez klawiatury praktycznie nie da się uruchomić komputera. Służy ona do wprowadzania danych i ułatwia komunikację z komputerem. Pewne typy klawiatur mają dodatkowe klawisze, udostępniające obsługę różnych funkcji Windows, a niektóre pozwalają nawet na sterowanie funkcjami multimedialnymi komputera,

Co to właściwie jest...

6 dźwięk przestrzenny 3D
Dźwięk przestrzenny to specjalny system zapisu i odtwarzania dźwięku. Jego zadaniem jest uzyskanie wrażenia dźwięku docierającego ze wszystkich stron. Potrzebujemy do tego specjalnej karty dźwiękowej i przynajmniej czterech głośników ustawionych wokół słuchacza. Coraz więcej kart dźwiękowych i gier może odtwarzać dźwięk przestrzenny 3D.

7 AT
AT – typ konstrukcji obudowy i płyty głównej komputera. Obudowy AT są przystosowane do starszych płyt głównych typu AT. W specyfikacji AT wszystkie połączenia wykonujemy za pomocą oddzielnych kabli. Powoduje to często wewnętrzną plątaninę kabli i kłopoty montażowe. Standard ten wychodzi powoli z użycia.

8 ATX
ATX to nowy standard konstrukcji obudów i płyt głównych komputerów klasy PC. Ma zapewniać dobre chłodzenie wnętrza, wygodny dostęp do wszystkich urządzeń wewnętrznych i prostszy montaż podzespołów komputera. Obudowa typu ATX może współpracować jedynie z płytami typu ATX.

9 napęd CD-ROM
Napęd CD-ROM jest urządzeniem umożliwiającym komputerowi odczytywanie płyt CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

10 CD-ROM
Odmiana płyty kompaktowej, na której zapisane są dane komputerowe. Pojemność płyty CD-ROM wynosi około 650 megabajtów. Obecnie większość programów komputerowych dostarczana jest na płytach CD-ROM. Płyty CD-ROM nie można zapisywać.

ego komputera

Kamera



Kamera umożliwia wprowadzenie do komputera ruchomego obrazu. Taki obraz możemy przesłać potem za pomocą internetu lub zapisać na dysku twardym. Dzięki komputerowym kamerom możliwe jest wideopołączenie na żywo poprzez internet. Kamery różnią się pomiędzy sobą czułością wyrażaną w luksach, rozdzielczością obrazu i typem połączenia z pecetem.

Długowieczność: wysoka
Cena: od 400 do 1000 złotych

Dżojstik

Dżojstik to urządzenie sterujące przebiegiem gier komputerowych. Jest on szczególnie ceniony przez zwolenników lotniczych gier symulacyjnych, ponieważ ma kształt drążka sterowniczego nowoczesnego samolotu myśliwskiego. Przyciski usytuowane na rękojeści dżojstika pozwalają na obsługę dodatkowych funkcji gry, np. strzelania czy namierzania celu.



Długowieczność: wysoka
Cena urządzenia: od 40 do 400 złotych

Skaner

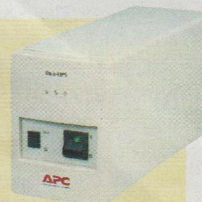
Skaner to urządzenie pozwalające na wprowadzanie do komputera obrazów graficznych i tekstu. Typowe skanery potrafią skanować kolorowe obrazy o maksymalnym formacie A4 (kartka papieru ksero) – patrz test Komputer ŚWIATA, 5/99. Szybki rozwój techniki skanowania sprawił, że możemy dziś kupić dobre urządzenie skanujące za niewielkie pieniądze.



Długowieczność: wysoka
Cena urządzenia: od 250 do 1000 złotych

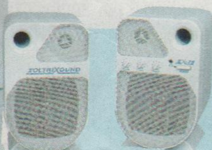
UPS

UPS to komputerowy zasilacz awaryjny. Jego zadaniem jest utrzymywanie stabilności zasilania komputera poprzez likwidowanie gwałtownych skoków napięcia w sieci energetycznej i ewentualne podtrzymanie pracy peceta przy zaniku zasilania. Do ochrony zasilania przeciętnego domowego komputera wraz z monitorem wystarczy nawet mały i tani UPS.



Długowieczność: wysoka **Cena: od 350 do 700 złotych**

Głośniczki komputerowe



Głośniczki komputerowe stanowią uzupełnienie możliwości karty dźwiękowej. Ważne jest, aby kupować jedynie głośniczki aktywne (posiadające własny wzmacniacz i zasilanie). Zaoferują one lepszą, choć nie nadzwyczajną jakość dźwięku (patrz test Komputer ŚWIATA, 9/99). Dostępne na rynku są także specjalne zestawy głośników, skonstruowane z myślą o miłośnikach dźwięku przestrzennego 3D.

Długowieczność: wysoka **Cena urządzenia: od 70 do 350 złotych**

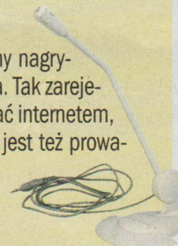
np. obsługują odtwarzanie płyt audio w napędzie CD-ROM (patrz test w tym numerze, s. 8).

Długowieczność: wysoka
Cena urządzenia: od 30 do 150 złotych



Mikrofon

Dzięki mikrofonowi podłączonemu do karty dźwiękowej możemy nagrywać do komputera głos lub inne dźwięki docierające z otoczenia. Tak zarejestrowane dźwięki możemy zapisać na dysku twardym lub przesłać internetem, np. jako dźwiękowe pozdrowienie. Dzięki mikrofonowi możliwe jest też prowadzenie rozmów poprzez internet.



Długowieczność: wysoka
Cena: od 10 do 50 złotych

Co to właściwie jest...

11 gigabajt (GB)
Jednostka pojemności pamięci. Jeden gigabajt to miliard bajtów. W jednym gigabajcie można zapisać miliard liter. W gigabajtach wyrażane są najczęściej pojemności dysków twardych.

12 napęd DVD
Napęd DVD jest urządzeniem pozwalającym na odczyt danych zapisanych na płycie DVD.

13 DVD-ROM
DVD-ROM jest płytą nowej generacji służącą do zapisu danych. Płyta ma rozmiary identyczne jak typowy dysk kompaktowy, ale potrafi pomieścić do 17 GB. Płyty DVD wykorzystuje się m. in. do zapisywania filmów na potrzeby kina domowego oraz dystrybucji pojemnych programów komputerowych.

14 nagrywarka CD-RW
Urządzenie umożliwiające nagrywanie własnych krążków CD na płytach jednorazowego zapisu – CD-R lub wielokrotnego zapisu – CD-RW. Za pomocą nagrywarki CD-RW możemy np. przygotować kopię zawartości dysku twardego. Innym wykorzystaniem tego urządzenia jest nagranie własnego kompaktu audio, którego będziemy mogli słuchać za pomocą odtwarzacza kompaktowego z domowej wieży stereo.

15 napęd ZIP
Napęd ZIP to urządzenie służące do archiwizowania danych komputerowych lub ich przenoszenia pomiędzy komputerami. Jako nośnik danych wykorzystywana jest specjalna dyskietka, która przypomina wyglądem zwykłą dyskietkę 1,44 MB. Jest jednak o wiele bardziej pojemna, gdyż potrafi pomieścić 100 megabajtów danych.

Zwycięskie lądow

Bezpilotowy samolot zbudowany przez studentów Politechniki Warszawskiej zostawił w pobitym polu czterdzieści amerykańskich i kanadyjskich konstrukcji



Każdego roku na innym lotnisku w Stanach Zjednoczonych rozgrywa się taki sam spektakl. W okolicach pasa startowego rozkładają się obozem ciężarówki. Tablice rejestracyjne mają symbole z najróżniejszych miejsc USA i Kanady. W przywiezionych warsztatach młodzi ludzie rozkładają skrzydła i kadłuby samolotów. Przez trzy dni nad płytą lotniska słychać warkot małych spalinowych silników, które unoszą w powietrze lekkie konstrukcje. Od ośmiu lat wśród przyszłych inżynierów z Ameryki są studenci Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej ze swoim samolotem.

Liczy się pomysł

– Ludzie z naszej ekipy czują się trochę jak ubodzy krewni – mówi Jan Amborski, student, który w tym roku był szefem polskiego zespołu. – Nie mamy ze sobą tego całego zaplecza technicznego, którym dysponują reprezentacje amerykańskich uczelni. Przywozimy samolot w sześciu pojemnikach i rozkładamy po prostu na trawie za pomocą kilku kluczy.

W tym roku studentom z Utah, Alabamy czy Florydy nie pomogły znakomicie wyposażone warsztaty na kołach, wsparcie kibiców i amerykańskie niebo nad głowami. Polski model MELeager był najlepszy wśród czterdziestu innych.

AeroDesign to konkurs projektowo-modelarski na mały samolot bezpilotowy. Organizuje go w USA największa organizacja inżynierska Society of Automotive Engineers.

– SAE istnieje w Stanach Zjednoczonych już od ponad stu lat – mówi profesor Tadeusz Rychter, dziekan wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa PW. – Ogólnie zajmuje się wszystkimi konstrukcjami poruszanymi za pomocą własnego napędu.

Kluby SAE istnieją na wszystkich uczelniach technicznych w USA. W Europie można je na razie policzyć na palcach. Jeden z nich powstał na warszawskiej politechnice w 1990 roku. Od tamtej pory jego członkowie co roku wyruszają za ocean, by stanąć do konkursu.

– Trzeba zaprojektować, wybudować i poddać praktycznemu sprawdzianowi bezpilotowy samolot o rozpiętości skrzydeł do 2,5 metra – mówi Jan Amborski. Wygrywa ten, który uniesie najwięcej ładunku i bezpiecznie wyląduje.



Przechodni puchar będzie należał do Polaków dopiero po trzecim zwycięstwie

Wszystkie startujące w konkursie maszyny wyposażone są w identyczne silniki spalinowe o niewielkiej pojemności. Konstruktorom pozostaje więc jak najlepsze dobranie właściwości aerodynamicznych i zastosowanie optymalnych materiałów do budowy. Pierwszy etap konkursu to przygotowanie dokumentacji technicznej i właściwa prezentacja projektu przed komisją.

– W jury zasiadają sami spece od techniki lotniczej, przede wszystkim inżynierowie z największych koncernów lotniczych – opowiada Amborski. – Trzeba ich przekonać, że projekt ma szansę realizacji. Jeżeli się uda, pozostaje sześć miesięcy na zbudowanie modelu ściśle według założonych parametrów. To niezbyt wiele czasu.

W tegorocznej edycji konkursu polscy studenci postawili na budowę samolotu z kompozytów. Konstrukcja zbliżona jest do tych, które budowano w poprzednich latach.

Amborski: – Nasi rywale budują kadłuby swoich modeli na kratownicy, my zastosowaliśmy odlewy z materiałów, które używane są do budowy polskich szybowców, bardzo cenionych na świecie. Amerykanie uznali je za ostatni krzyk techniki, a przecież u nas istnieją już od kilku ładnych lat.

Polacy liczą się w AeroDesign dopiero od trzech lat. Wcześniej, kiedy debiutowali w 1991 roku, rozbili samolot przy lądowaniu. Przez następnych kilka edycji konkursu zajmowali miejsca w drugiej i trzeciej dziesiątce.

Pod obcym niebem

– Niełatwo było zdobyć środki na budowę modelu i wyjazdy – wspomina prof. Rychter. – Ale kiedy dwa razy zajęliśmy drugie miejsce, od razu zgłosili się sponsorzy.

Do ostatniej chwili nie było wiadomo, czy w tym roku polski model uniesie się nad lotniskiem w Daland na Florydzie. Amborski: – Tuż przed wyjazdem do Stanów nasz pilot złamał rękę. Prowadzenie modelu za pomocą fal radiowych to dosyć trudna sztuka i nie można się jej nauczyć na poczekaniu. Na szczęście po przyjeździe znaleźlismy Amerykanina, który zgodził się pilotować nasz samolot.

Z każdym przelotem samolot zabierał większy ładunek, to znaczy więcej śrutu umieszczonego w specjalnym pojemniku pod kadłubem. Ostatecznie uniósł się w powietrze z ciężarem czterokrotnie przewyższającym jego własną wagę.

Amborski: – Kiedy szczęśliwie wylądował, wiedzieliśmy, że zwycięstwo mamy w kieszeni. Moment lądowania jest decydujący. Model musi po prostu pozostać w jednym kawałku.

Do kraju studenci wrócili z przechodnim pucharem. W USA zwycięzcy są niemal natychmiast wyławiani przez koncerny lotnicze i zatrudniani przy projektowaniu samolotów. Naszej ekipie pozostaje na razie satysfakcja ze zwycięstwa. ■



Wszystkie samoloty w konkursie napędzane są identycznymi silnikami

Fot. JAN AMBORSKI, PAWEŁ GROMADA

anie

Drogowskaz



Zwycięska ekipa na lotnisku w Daland na Florydzie: od lewej Artur Szymańczak, Maciej Kuliński, Jan Amborski, Marcin Szender i Edward Heim



Podwozie zrobiono z lekkich stopów i kompozytów



Do kasety montowanej w samolocie przy każdym przelocie dosypuje się śrutu

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: 3. zbiór zasad umożliwiających różnym komputerom rozumienie się nawzajem **7.** folder **10.** tuczenie zwierząt **11.** rodzaj międzynarodowych norm przemysłowych używanych w procesach technologicznych **12.** w powiedzeniu z psim ogonem **14.** zew **16.** usypiający środek przedoperacyjny **19.** wizualnie sprawia wrażenie kilku spacji **23.** poślubiła Wacława **24.** dolna część pieca martenowskiego **25.** antonim czerni **26.** ukryte klejnoty **28.** dawna moneta srebrna **31.** dokumenty **34.** inaczej cache **37.** błyskawiczna recepta **39.** miara rozdzielczości **40.** np. dialogowe **41.** film Wajdy z koniem **42.** księga, wolumen **43.** lasso.

Pionowo: 1. do reprodukowania oryginałów **2.** walczy na ringu **4.** przycisk na obudowie komputera **5.** następca Windows 95 mający wygodny system podłączania urządzeń USB **6.** szpadel **8.** bije damę **9.** odpowiada za przyspieszenie wyświetlania grafiki na ekranie **13.** uchodzi do Zatoki Obskiej **15.** opłata za przesyłki pocztowe **17.** pierwiastek chemiczny z grupy borowców **18.** władca bogów i ludzi **20.** krzyżówkowa papuga **21.** nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi **22.** jedna z największych jadowitych ropuch **23.** wśród koreańskich aut **25.** ... error rate **27.** łączy sieciowo komputery **29.** głośny film Spielberga **30.** główna kwatera chana **32.** krócej o nokaucie bokserskim **33.** waszmość pan **35.** ...32, zapisuje pliki na dysku twardym **36.** najmniejsza jednostka informacji, a ich osiem to bajt **38.** prawy dopływ Odry **40.** jednostka oporu elektrycznego w układzie SI.



Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 9/99

Nagrodę główną, klawiaturę MIDI Yamaha CBX-K2, otrzymuje **Janusz Bazydło** z Piszu.

Nagrody pocieszenia, programy Smak kuchni włoskiej, otrzymują: **Mikołaj Apanowicz** z Piastowa, **Barbara Dudaczyk** z Łaska, **Aleksander Juś** z Zielonej Góry, **Bartek Nitkiewicz** z Łomży i **Bożena Piotrowska** ze Świebodzina.

Kupon krzyżówkowy

Komputer ŚWIAT 12/99

Hasło ....
Nazwisko ....
Imię ....
Adres
ulica ....
nr domu ....
kod pocztowy ....
miasto ....
telefon ....

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

.... (czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 15.06.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Do wygrania:

Drukarka atramentowa Epson Stylus Color 900 i pięć gier Commandos – Behind Enemy Lines

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

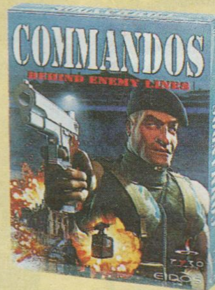


Główna nagroda

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest kolorowa drukarka atramentowa Epson Stylus Color 900. Prędkość druku 12 stron na minutę oraz rozdzielczość 1440 dpi gwarantują szybkie i dobrej jakości wydruki. Do zastosowania zarówno w domu, jak i w biurze. Wartość nagrody: 2300 zł.

Pięć nagród pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce jest tym razem pięć egzemplarzy gry Commandos – Behind Enemy Lines. Jest to gra strategiczna czasu rzeczywistego osadzona w realiach drugiej wojny światowej. Będzie z pewnością gratką dla miłośników tego typu gier. Dopracowana grafika oraz możliwość gry przez internet zapewniają długie godziny dobrej zabawy przy komputerze. Wartość nagrody 5 x 165 zł.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 17.06.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10 procent wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Nr 2/1999 (9)

Auto ŚWIAT 8,00

Nr indeksu 336521 ISSN 1427-3535

TESTY '99
Katalog

Wszystkie segmenty, 114 popularnych modeli

132 strony!



POMIARY	**OCENY**	**DANE**
Przyspieszenia, elastyczność, hałas droga hamowania	*Nadwozie, wnętrze, silnik, skrzynia biegów, układ jezdny, koszty*	*Pojemność silnika, moc, moment obrotowy, rozstaw osi*







KUP KONIECZNIE!



Od Daewoo Matiza po

Auto ŚWIAT



Cruiser

ZROBILIŚMY TO ZA CIEBIE

KATALOG TESTY '99

Testy 114 modeli
Aż 132 strony informacji
niezbędnych przy wyborze nowego auta:

- dane techniczne
- przyspieszenia, prędkości, droga hamowania
- ceny, wyposażenie, gwarancje

● **„Auto ŚWIAT" – PRZYJACIEL KIEROWCY** ●

Drogowskaz



Rys. S. PAWEL

Komputerowi tłumacze

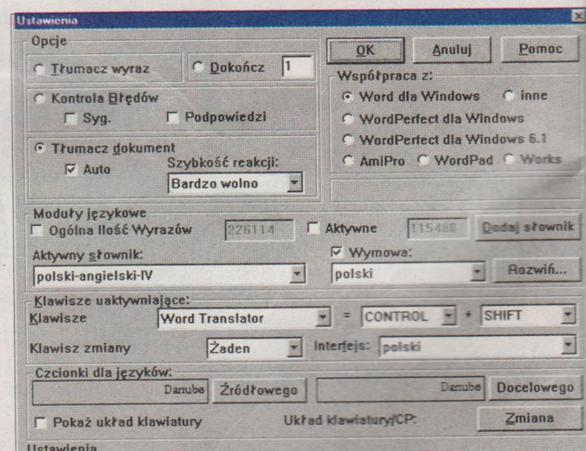
Komputer zamiast tłumacza? Pomysł na pewno chlubny. Komputer ŚWIAT sprawdził możliwości dostępnych w Polsce programów do tłumaczenia. Bywa różnie...

Czasem musimy zmagać się z tłumaczeniem tekstu z języka, którego nie znamy zbyt dobrze. Ponieważ wertowanie papierowych słowników jest zajęciem żmudnym, stworzono słowniki komputerowe. Za ich pomocą szybko można sprawdzić znaczenie nieznanego słowa, szczególnie wtedy, kiedy tekst do przetłumaczenia znajduje się w komputerze – np. podczas przeglądania obcojęzycznej 01 strony WWW. Niestety tekst to wiele słów. Gdzie nie wystarcza słownik (sprawdzanie każdego słowa z osobna jest bardzo czasochłonne), można sięgnąć po specjalny program, tłumaczący teksty ciurkiem. Ale czy taki program poradzi sobie z każdym słowem? Czy samodzielnie przetłumaczy poprawnie tekst nawet wtedy, gdy my słabo znamy dany język i nie będziemy mogli pomóc? Komputer ŚWIAT sprawdził.

Na naszym rynku kupić można dwa programy, które próbują sprostać trudnemu zadaniu przekładu. Jednym z nich jest Word Translator 98, rozprowadzany przez firmę GROT →❶. Program powstał w aktywnej w wielu krajach świata firmie Translation Experts Limited. Nazwa budzi respekt, nieprawdaż? W przekładzie na polski znaczy to: eksperci od tłumaczeń, a dokładniej – może trochę przewrotnie – eksperci od tłumaczeń z ograniczoną odpowiedzialnością. No właśnie...

Drugi elektroniczny tłumacz – produkt w pełni rodzimy – to English Translator wydany przez Techland →❷.

Word Translator 98 to prawdziwy poliglota – tłumaczy na język polski z niemieckiego i angielskiego (i w drugą stronę) oraz również dwukierunkowo pomiędzy angielskim i kilkunastoma innymi językami: niemieckim, holenderskim



Dużo tych opcji. Łatwo można się pogubić

Co to właściwie jest...

01 strona WWW
To, co wyświetlane jest w oknie naszej przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu i grafiki – często okraszone także efektami dźwiękowymi, a nawet muzyką.

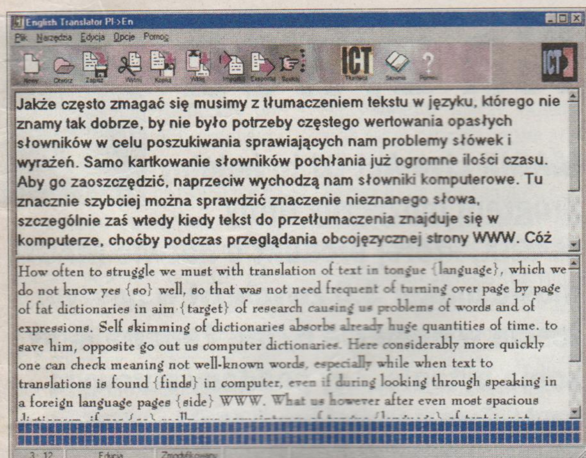
02 interfejs użytkownika
Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z użytkownikiem.

03 dysk twardy
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

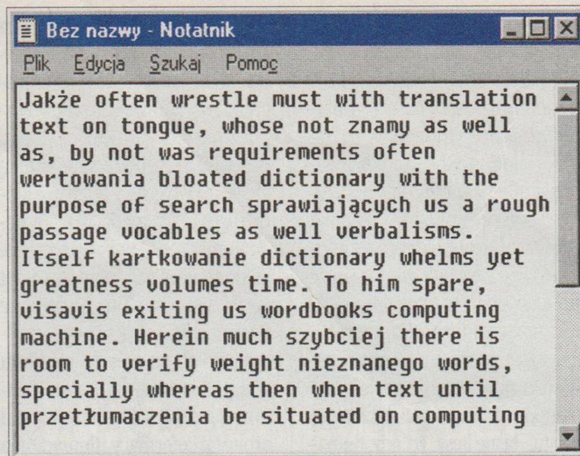
04 pasek zadań
Pasek zadań Windows znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Na pasku tym charakterystycznym elementem jest przycisk Start. Obok niego w miarę uruchamiania przez użytkownika programów pojawiają się symbolizujące je prostokąty. Kliknięcie kursorem myszy na taki prostokąt powoduje uaktywnienie danej aplikacji. W prawej części paska zadań niektóre programy umieszczają skróty do siebie. Windows standardowo wyświetla tam również aktualną godzinę.

05 menu kontekstowe
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

06 edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera.



English Translator w akcji



Tak przedstawiane są wyniki kiepskiej pracy Word Translatora 98

bośniackim, serbskim (alfabet zarówno łaciński, jak i cyrylica), fińskim, francuskim, rosyjskim, szwedzkim, chorwackim, czeskim, greckim, węgierskim, włoskim, japońskim, hiszpańskim, rumuńskim, staro-cerkiewno-słowiańskim. Ponadto można wybrać pomiędzy **02 interfejsami** w siedemnastu językach. Częściowo pokrywają się one z językami, którymi program włada.

Word Translator oferuje kilka trybów pracy. Jednym z nich jest sprawdzanie pojedynczych wyrazów połączone również z możliwością wprowadzania do słownika nowych słów oraz tworzenie baz wyrazów dla nowych języków. Drugi tryb pracy to po prostu kontrola pisowni w wybranym języku – sprawdzanie tekstu możemy zlecić podczas pisania lub na końcu. Trzecia możliwość to ćwiczenie wymowy obcych słów poprzez nagrywanie ich na **03 twardym dysku** i odsłuchiwanie połączone z porównywaniem z głosem lektora. Wreszcie najważniejsza funkcja – tłumaczenie tekstów. Może się ono odbywać stopniowo, a użytkownik ma możliwość wyboru spośród kilku proponowanych odpowiedników danego słowa. Proces tłumaczenia może przebiegać również w pełni automatycznie.

Program po uruchomieniu widoczny jest tylko na **04 pasku zadań**. Kliknięcie nań prawym przyciskiem myszy wywołuje **05 kontekstowe menu**, z którego wybieramy interesujący nas tryb pracy. Gdy mamy w **06 edytorze tekstu** lub **07 schowku** tekst gotowy do tłumaczenia, wciskamy odpowiednią **08 kombinację klawiszy** i program przystępuje do przekładu.

Jest to rozwiązanie wysoce niewygodne. Autorzy programu poszli fałszywym tropem – wydawało im się, iż poprzez zdjęcie elektronicznego tłumacza z ekranu stworzą większy komfort obsługi. Tymczasem małe okienko programu, które aktywujemy (klikając na pasku zadań lub poprzez kombinacje klawiszy), jest bardzo niewygodne. Wyniki tłumaczenia oglądamy w mało przejrzystym oknie **09 Notatnika** Windows. Procesu tłumaczenia nie udało nam się przerwać, mimo istniejącego przycisku **Anuluj**. Po przetłumaczeniu program oferuje możliwość wklejenia przekładu do dokumentu lub pozostawienie go w schowku. Word Translator 98 wygląda nadzwyczaj siermiężnie i nieefektownie – najwyraźniej pamięta czasy **10 Windows 3.x**.

Niewygoda obsługi to jednak nie wszystko. Niestety także płody translatorskiej działalności Word Translatora 98 przyprawiają o ból głowy. Program tłumaczy bowiem wszystko słowo po słowie, kreując efekty humorystyczne w dużej obfitości. Co jeszcze bardzie zaskakujące, nie zna on bardzo wielu polskich słów i po prostu nie potrafi ich przetłumaczyć. Radzimy wystrzegać się tego programu jak ognia – są to pieniądze wyrzucone w błoto (konkretnie 249 złotych). Nie ma jednak tego złego... W czasie obcowania z programem testujący go redaktorzy bawili się doskonale, a głośny śmiech jednego z nich dezorganizował pracę działu hardware. Jako produkt rozrywkowy dzieło grupy ekspertów tłumaczących z ograniczoną odpowiedzialnością sprawdza się znakomicie.

Zupełnie inne zdanie mamy na temat kosztującego 189 zł English Translatora. Jego konstrukcja jest znacznie bardziej elegancka, a sposób pracy z nim o wiele wygodniejszy. Produkt Techlandu potrafi tłumaczyć jedynie z angielskiego na polski i w przeciwnym kierunku, za to robi to w sposób budzący szacunek dla wysiłku jego twórców. Tłumacz ten, według jego twórców, jest jednym z pierwszych programów translacyjnych na świecie dokonujących przekładu w sposób kontekstowy. Oznacza to, że program nie tłumaczy słowa po słowie w sposób ślepy i bezrozumny, ale stara się też zgłębić składnię i przełożyć tekst w miarę poprawnie gramatycznie – przez to dużo czytelniej. Efekty tłumaczenia są wciąż dalekie od przekładu, którego dokona człowiek, ale mają podstawową zaletę – są zrozumiałe.

! Pojedynek tłumaczy

Komputer ŚWIAT postawił w szranki obydwa programy tłumaczące, ale nie był to pojedynek równorzędnych partnerów, choć prawdą jest oczywiście, że Word Translator zagiąłby English Translatora na przykład z japońskiego.

Tekst bez specjalistycznego profilu

Oryginał
It wasn't a bad little island. Storms seemed to pass it by. So did ships.

Nasze tłumaczenie
To nie była zła wysepka. Sztormy wydawały się ją omijać. Tak samo czyniły statki.

English Translator
To nie było zła mała wyspa. Burze zdawały się pomijać to. Tak statki robią.

Word Translator
Ono Waśniów pewien zły mały wyspa. Burze wydający się wobec wydać ono przy. Tak zrobił statki.

Tekst informatyczny

Oryginał
Pressing CTRL+B changes the selected text to bold, just as clicking B on the Formatting toolbar.

Nasze tłumaczenie
Naciśnięcie CTRL+B wytłuszcza wybrany tekst, tak jak kliknięcie na B na pasku formatowania.

English Translator – tekst zwykły
Naciskanie CTRL+B zmiany wybierany tekst do śmiałego, właśnie jak trzaskającego B na Formatującym toolbar.

English Translator – tekst informatyczny
Naciskanie CTRL+B zmiany wybierany tekst do wytłuszczony, właśnie jak klikającego B na Formatującym toolbar.

Word Translator 98
Natarczywy Klawisz kontroli zmiany ten wybrany tekst wobec śmiały, tak samo klekocząc B od Formatowanie.

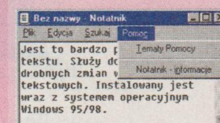
Śmialiśmy się głośno, serdecznie i długo.

Co to właściwie jest...

07 schowek
Jest to wydzielona część pamięci roboczej komputera, która może być używana przez wszystkie programy pracujące pod kontrolą systemu Windows. Możemy tam przechowywać przejściowo nasze dane, na przykład teksty, grafikę lub tabele. Robimy to najczęściej po to, by potem wstawić je do innego programu.

08 kombinacja klawiszy
Kombinacja klawiszy to jednoczesne przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu otrzymania na ekranie monitora odpowiedniego znaku (na przykład by ujrzeć ą, należy wcisnąć Alt i A) lub wywołania określonego działania programu. Na przykład naciskając dwukrotnie kombinację Ctrl, Alt, Delete, spowodujemy ponowne uruchomienie się komputera wyposażonego w system operacyjny Windows. Word Translator 98 wywoływany jest z paska zadań standardowo przez naciśnięcie kombinacji klawiszy Ctrl i Shift.

09 Notatnik
Jest to bardzo prosty edytor tekstu. Służy do wprowadzania drobnych zmian w dokumentach tekstowych. Instalowany jest wraz z systemem operacyjnym Windows 95 i 98.



10 Windows 3.x
Poprzednik Windows 95 i 98, graficzne środowisko, które instalowało się na systemie operacyjnym MS-DOS.

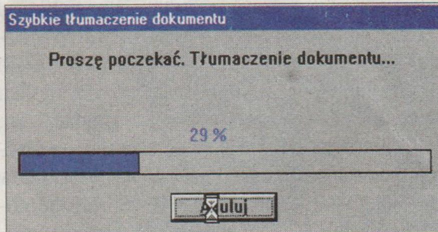
Co to właściwie jest...

11 wysoka jakość próbek

Gdy klikniemy prawym przyciskiem myszy na ikonę pliku próbki dźwiękowej w formacie WAV, wybierzemy polecenie Właściwości, na zakładce Szczegóły przy pozycji Format audio: ujrzymy parametry dźwięku, które opisywać będą jego jakość. Pierwszym będzie częstotliwość próbkowana wyrażona w megahercach. Im jest większa, tym bardziej naturalnie będzie brzmiał dźwięk zapisany przez komputer. Drugim parametrem jest mierzona w bitach rozdzielczość sygnału. Im więcej bitów, tym więcej poziomów może osiągnąć sygnał. Ostatni parametr mówi nam, czy próbka nagrana jest w stereo czy w mono.

English Translator pozwala użytkownikowi wybrać angielski lub polski język interfejsu. Lista innych opcji jest spora – możemy zezwolić programowi na samodzielne dokonywanie przekładu lub też sprawować nad tłumaczeniem kontrolę. Istnieje także możliwość wyłączenia kontekstowego trybu pracy – może przydać się to w wypadku, kiedy chcemy przetłumaczyć po prostu listę słów, które nie tworzą zdań. Bardzo przydatną opcją jest wybieranie rodzaju tłumaczonego tekstu. Jasne jest, że gdy tłumaczymy tekst fachowy, znaczenie niektórych słów zmieni się w stosunku do ich znaczenia codziennego. Do wyboru mamy teksty ekonomiczne, prawnicze, chemiczne, biologiczne, fizyczne, medyczne, techniczne i informatyczne oraz oczywiście teksty bez specjalistycznego profilu. Możemy także zdecydować, czy program ma tłumaczyć wyrazy rozpoczynające się wielką literą. Gdy wyrazy rozpoczynane wielką literą (oczywiście poza tymi, które rozpoczynają zdanie) nie będą tłumaczone, unikniemy przekładów nazwisk, tytułów gazet itp. Dzięki temu Tina Turner nie stanie się Tiną Tokarz.

Chociaż postępy w rozwoju komputerowych tłumaczy tekstów są duże, wciąż nie powstał program oferujący tłumaczenia rzetelne i poprawne gramatycznie. Pożytek z tych programów mogą mieć jedynie osoby kompletnie nie znające języka, z którego program będzie przekładał. Ci, którzy chociaż trochę władają obcą mową, niech poczekają.



Word Translator 98: uporczywe klikanie na przycisk Anuluj nie przynosi rezultatu

Na żywca



MAGIX Live Act DJ to kolejny program muzyczny firmy MAGIX, której produkt o nazwie MAGIX music maker 3.0 zwyciężył w naszym teście w numerze 6/99. Zadawaliśmy sobie pytanie, czy poddany surowym kryteriom oceny Live Act DJ zaprezentuje się podobnie korzystnie jak jego młodszy brat

Mimo że MAGIX Live Act DJ to produkt niewątpliwie interesujący, okazuje się, iż w naszym teście programów muzycznych zająłby ostatnią, ósmą pozycję. Program pomyślany został jako narzędzie zmieniające komputer w konsolę do tworzenia muzyki na żywo. Muzyka ta ilustrowana może być wideoklipami, które również na żywo montujemy. Idea wydaje się dobra. Po dokonaniu nagrania mamy możliwość zapisania go na twardym dysku... Okazuje się jednak, że po zapisaniu nie mamy już możliwości dalszej jego edycji. Gdy uczynimy jeden drobny błąd w dotąd perfekcyjnie realizowanym na żywo materiale, wszystko należy zaczynać od początku. Wada tego rozwiązania, a raczej niedopatrzenia,

jest oczywista. W praktyce Live Act DJ okazuje się być jedynie zabawką do gry, ale w żadnym wypadku narzędziem do poważniejszego komponowania muzyki. Do tego nadają się jedynie programy pozwalające na możliwość spokojnej edycji. Cóż, dobry utwór muzyczny rzadko powstaje od razu jako intuicyjnie kontrolowany żywioł, z drugiej strony zaś, jeśli chcielibyśmy popisać się swoimi umiejętnościami gry na żywo, sięgniemy raczej po tradycyjny instrument. Program ten można potraktować jako komputerowe narzędzie do sesji jamowych, jako zabawkę, która jednak szybko się znudzi.

Przedstawiwszy zasadniczą wadę programu, możemy teraz przejść do opisu jego metod działania. Utwór komponowany w Live Act może być, podobnie jak w MAGIX music maker, – składany z **11 wysokiej jakości** **12 próbek dźwiękowych**. Te mogą być również mieszane z dźwiękami 13 (s. 28) **MIDI** generowanymi przez 14 (s. 28) **kartę muzyczną** czy też wewnętrzny moduł brzmieniowy. Tworzenie rozpoczyna się jeszcze przed samym aktem grania. Na początku należy zaplanować, jakie dźwięki będzie grała nasza komputerowa orkiestra. Polega to na wczytaniu do szesnastu różnych próbek dźwiękowych, ewentualnie skorzystaniu z gotowego demonstracyjnego zestawu z próbkami charakterystycznymi dla określonego stylu muzycznego. Program oferuje użytkownikowi trzy różne ekrany pracy. Ekran zwany ekranem DJ-a posiada dwie mające przypominać płyty gramofonowe tarcze, na obrzeżach których umieszczono po osiem przycisków. Pod każdym z przycisków kryje się jedna z próbek dźwiękowych, które zgodnie z naszym życzeniami uaktywniamy i wyciszamy, tworząc swój własny utwór muzyczny. Z każdego talerza uruchomić można naraz do ośmiu takich sampli. Sterowanie odbywać się może przy użyciu myszy, dżojstika, komputerowej klawiatury, a także klawiatury MIDI. Tzw. ekran rockowy to nieco wygodniejszy w obsłudze ekran DJ-a. Największe możliwości daje główny ekran, na którym miejsce gramofonów zajmuje wirtualna muzyczna klawiatura.



Główny ekran programu MAGIX Live Act DJ. Klawiszom można przypisywać różne instrumenty

Do każdego klawisza można przyporządkować osobny dźwięk próbki lub instrumentu MIDI. Można klawiaturę tę podzielić także na niezależne strefy. W wyniku podziału uzyskamy możliwość przyporządkowania każdej strefie innego instrumentu (na przykład w lewej części klawiatury bas, w środku gitara, a po prawej harfa). Inną ciekawą opcją jest umieszczenie pod grupą klawiszy wielu współbrzmiących instrumentów. Możliwości na tym się nie kończą: o ile posiadamy klawiaturę MIDI, możemy spowodować, by instrumenty włączały się w zależności od dynamiki uderzenia

Co to właściwie jest...

12 próbka dźwiękowa, sample

Próbka dźwiękowa (ang. sample) to plik komputerowy zawierający krótką informację dźwiękową – zwykle 2 do 10 sekund. Próbki dźwiękowe powstają poprzez nagrywanie prawdziwego instrumentu muzycznego i mogą zostać odtworzone na każdym komputerze wyposażonym w kartę dźwiękową. Na dysku twardym pliki te najczęściej mają rozszerzenie *.wav*

MOVEU3.WAV ROCKSET4.WAV
MOVEU4.WAV SLAMSET1.WAV
MOVEU5.WAV SLAMSET6.WAV
ROCKFILL.WAV SLAMSN8.WAV
ROCKSET1.WAV SMACK1.WAV
[ProgressiveHouse] [Rock]

W MAGIX Live Act DJ w nawiasach kwadratowych poniżej nazw plików próbek przedstawione są foldery, w których te są tematycznie pogrupowane.

Co to właściwie jest...

13 MIDI
Skrót od angielskiego Musical Instrument Digital Interface. MIDI to standard pozwalający na komunikację pomiędzy elektronicznymi urządzeniami muzycznymi. Dzięki niemu utwór odegrany na jednym syntezatorze będzie brzmiał podobnie na innym. Muzykę MIDI można zapisać na komputerze – kodowane są w nim podstawowe informacje o dźwięku – głośność, rodzaj instrumentu, itp. Większość programów muzycznych korzystających z zapisu nutowego używa tego formatu.

14 karta muzyczna
Stanowi rozszerzenie komputera, za pomocą którego można odtwarzać i nagrywać muzykę, mowę lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wieżę. Możemy też zapisać muzykę jako plik dźwiękowy w komputerze.

15 staccato
Sposób gry polegający na wyraźnym oddzielaniu od siebie dźwięków.

16 legato
Sposób gry polegający na płynnym przechodzeniu jednego dźwięku w drugi osiągany poprzez naciskanie kolejnego klawisza, podczas gdy poprzedni wciąż jest wciśnięty.

17 PDF
Format dokumentów programu Adobe Acrobat. Zapisywane w nim są wszystkie elementy drukowanego dokumentu, a więc tekst i grafika. Pliki w formacie PDF dołączone do programów będą zawierały najczęściej ilustrowane podręczniki użytkownika. Do oglądania tego typu dokumentów wystarczy darmowy program Acrobat Reader. Od ang. Portable Document Format – format dokumentu przenośnego.

w jej klawisze. Włączanie instrumentu może także zależeć od sposobu grania (**15 staccato** lub **16 legato**). Są to bardzo zaawansowane i profesjonalne możliwości... szkoda, że tylko do gry na żywo.

Tworzenie materiału wizualnego jednocześnie wraz z graniem na żywo stanowi dodatkowy element programu. Czy jednak jesteśmy w stanie jednocześnie myśleć o dźwięku i obrazie? No i ta ograniczona liczba palców naszych dłoni, które sterują grą tak wielu instrumentów naraz... Najlepiej byłoby więc najpierw stworzyć utwór muzyczny, a dopiero potem dograć do niego sekwencje wideo. I znów jest to niemożliwe.

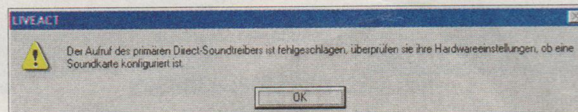
Sterowanie obrazem polega na wciskaniu klawiszy, którym przyporządkowujemy specjalne efekty wizualne, takie jak zmiana kolorów czy lustrzane odbicia i zniekształcenia. Można także miksować (nakładać na siebie) dwie sekwencje wideo. W ten sposób możemy tworzyć dość efektowne teledyski.

Ponieważ liczba filmów i próbek dźwiękowych dostarczonych wraz z programem szybko przestanie nam wystarczać, producent, podobnie jak to miało miejsce w wypadku music makera, sprzedaje ich dodatkowe biblioteki.

Mimo dobrego drzemiącego w nim pomysłu, MAGIX Live Act DJ naszym zdaniem nie jest programem godnym polecenia. Może stać się źródłem frustracji amatorów komputerowego komponowania.

Na koniec warto poruszyć jeszcze dwie sprawy. Program jest w języku angielskim, za co dostał minimalną notę w naszej tabeli. Dodatkowe punkty ujemne przyznaliśmy jednakże za zdarzające się komunikaty w języku niemieckim, w którym program został oryginalnie napisany. Kolejną ogromną niespodzianką in minus jest brak w zestawie drukowanego podręcznika, mimo iż taki znajduje się w wersji przeznaczonej na rynek angielskojęzyczny.

Zamiast dokumentacji na papierze polski dystrybutor dołącza ją na osobnej dyskietce. Siedemdziesięciostronicowy elektroniczny podręcznik zapisany w formacie **17 PDF** (dodano także darmowy program Acrobat Reader umożliwiający jego oglądanie, z nieznanych przyczyn jest to bardzo stara wersja 2.0) jest bogato ilustrowany i pomocny. Niestety, po raz kolejny daje o sobie znać niepoważne podejście polskich dystrybutorów do tłumaczenia i zatrudnianie do tego celu wątpliwej klasy fachowców, zarówno gdy weźmiemy pod uwagę ich orientację w terminologii muzycznej i komputerowej, jak i umiejętność poprawnego i przejrzystego wysławiania się w języku polskim. Oto garść przykładów: „[program] powinien odzwierciedlić katalog z CD-ROM, z wieloma zainstalowanymi setupami” – nieprawidłowa terminologia (odzwierciedlić?), nieprawidłowa odmiana (powinno być „CD-ROM-u”, w innym miejscu podręcznika spotykamy wyrażenie „w Windowsie” zamiast „w Windows”). Kolejny przykład: „Jest tak łatwo nagrać własny utwór, jak łatwym jest załadowanie utworu demo” – dosłowne, słowo po słowie, pokraczne tłumaczenia z angielskiego, „wprowadź nazwę pliku i adres w Windows” – neologizmy (co to jest adres Windows?), „setup będzie załadowany do Master Screen również” – angielska składnia... Występuje też cała masa literówek i błędów interpunkcyjnych. Komputer ŚWIAT systematycznie potępia podobne traktowanie nabywcy. ■

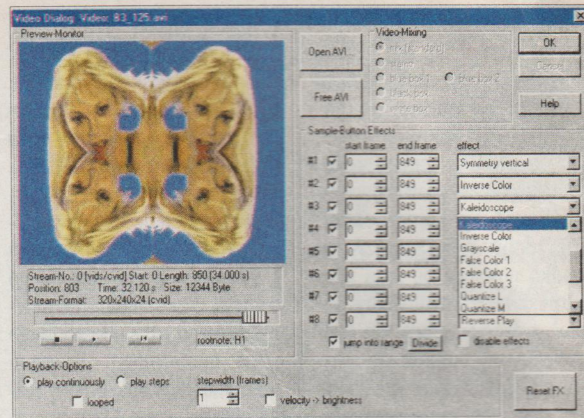


Jeden z kilku niemieckich komunikatów, które zauważyliśmy – mówi o nieprawidłowym działaniu karty muzycznej



Adresy online

- ➔❶ http://www.grot.sc.pl/wortdtran.html
- ➔❷ http://www.techland.com.pl/produkty/polish/translator/index.html
- ➔❸ http://www.magix.net/main/uk/support/la/lasupport.html



To okno umożliwia nam dokładne zaprogramowanie efektów w teledysku

Wyniki testu	Waga	8. miejsce	Ocena
Producent		MAGIX Entertainment	
Program		MAGIX Live ACT DJ	
Dystrybutor		Multicomp	
Telefon informacyjny		(0601) 562462	
Serwis	**4%**		**2,50**
Serwis telefoniczny	2%	(+49 89) 74358268	2
Serwis online	2%	angielski, bogaty, ➔❸	3
Instalacja	**6%**		**3,33**
Minimalne wymagania sprzętowe	2%	P133, 16 MB	4
Automatyczny start instalatora	1%	jest	6
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym[1]	1%	dużo (139 MB)	2
Pozostałości po odinstalowaniu	1%	bardzo duże (11 MB)	1
Przebieg instalacji	1%	uciążliwa	3
Obsługa	**40%**		**2,30**
Język programu	10%	angielski	1
Obsługa dla początkujących	7%	kłopotliwa	3
Obsługa po przyuczeniu się	5%	prosta	4
Wartość rozrywkowa	7%	średnia	3
Podręcznik użytkownika	4%	brak	1
Pomoc w programie	3%	dobra	4
Dostosowanie wyglądu programu	2%	niemożliwe	1
Cofanie edycji	2%	brak	1
Wyposażenie	**10%**		**4,40**
Liczba próbek dźwiękowych	7%	średnia (713)	4
Jakość próbek dźwiękowych	2%	wysoka (CD-mono)	5
Liczba dołączonych utworów przykładowych	1%	bardzo duża (34+11)[2]	6
Możliwości programu	**40%**		**3,90**
Liczba ścieżek dźwiękowych	8%	duża (16)	5
Tempo taktu (bpm)	6%	od 50 do 260	5
Metrum	3%	4/4	3
Regulacja głośności	2%	dla każdej ścieżki, ale nie dla całości	3
Zmiana wysokości dźwięku	2%	komfortowa	6
Liczba efektów i filtrów	6%	brak	1
Edycja próbek dźwiękowych	3%	brak możliwości	1
Ładowanie własnych próbek dźwiękowych	2%	komfortowe	6
Zapisywanie całego utworu muzycznego	2%	komfortowe	6
Eksportowanie do formatu WAV	2%	możliwe	6
Bezpośrednie nagrywanie dźwięku	2%	niemożliwe	1
Współpraca z urządzeniami MIDI	2%	wejście i wyjście	6
Ocena częściowa	**100%**		**3,22**
Punkty dodatnie/ujemne		udanie przekształca komputer w „żywy” instrument muzyczny	+0,2
		łączy muzykę z wideoklipami	+0,1
		okazyjne komunikaty po niemiecku	-0,05
		niski poziom tłumaczenia w elektronicznej dokumentacji	-0,05
		utrudniona praca w rozdzielcz. powyżej 640x480	-0,2
		notoryczne zawieszanie się programu	-0,5
Ocena końcowa			**2,72**

Jakość	dostateczna
Cena/Jakość	celująca
Cena	69,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	69,00/2,72 = 25,37

[1] Instalacja standardowa [2] Jedenaście dodatkowych utworów ilustrujących style muzyczne, ale już zmiksowanych – bez podziału na ścieżki

Drogowskaz

Piękny i nie-Bestia

Fot. BULLS

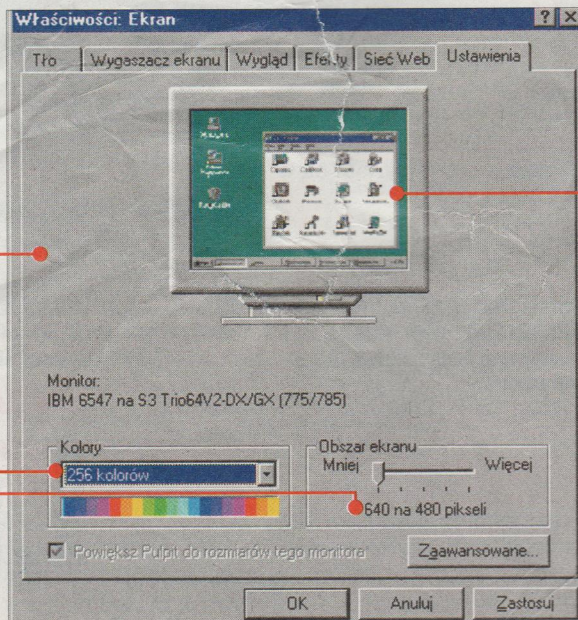
O skuteczności pracy z komputerem decyduje przede wszystkim jego wyposażenie. Jednak warto także nadać naszemu pecetowi taki wygląd, aby przyjemnie było zabierać się do pracy

Zaraz po 01 **zainstalowaniu** 02 **systemu operacyjnego** Windows 98 komputer automatycznie wybierze pracę w 03 **rozdzielczości** 640x480 punktów. Takie rozwiązanie zastosowano, aby Windows mógł automatycznie przygotować do pracy sprzęt zgodny ze 04 **standardem VGA**. Jednak zdecydowana większość stosowanych dziś 05 (s. 32) **kart graficznych** i monitorów jest w stanie pracować przy znacznie lepszych parametrach. Dlaczego więc nie wykorzystać w pełni ich możliwości? Windows 98 pozwala w prosty sposób zmieniać te ustawienia.

Rozdzielczość i kolory

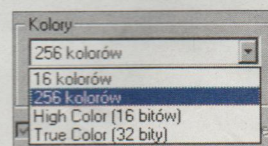
1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na wolne miejsce 06 (s. 32) **pulpitu** i z 07 (s. 32) **menu kontekstowego** wybieramy Właściwości.

2 Klikamy na 08 (s. 32) **zakładkę** Ustawienia. Na ekranie wyświetli się zawartość tej części okna:

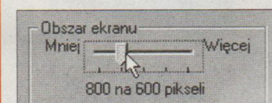


W zależności od rodzaju monitora jej wygląd będzie się nieznacznie różnił od widocznego na ilustracji, jednak w każdym wypadku można tu dokonać zmiany liczby wyświetlanych kolorów ● i rozdzielczości ekranu ●.

3 Korzystając z okazji, przyjrzyjmy się dwóm różnym sposobom zmiany ustawień stosowanym w systemie Windows 98. Po prawej stronie pola z aktualnie używaną liczbą kolorów znajduje się mała strzałka. Gdy na nią klikniemy, poniżej rozwinie się 09 (s. 32) **lista wyboru**. Jedna z pozycji – ta, która odnosi się do obowiązujących ustawień – będzie wyróżniona niebieskim podświetleniem:



Gdy klikniemy na inną pozycję, lista ponownie się zwinie, lecz od tej pory będzie już obowiązywał nasz nowy wybór. Ustawienia możemy też zmieniać za pomocą suwaka. Kiedy najedziemy nań 10 (s. 33) **kursorem** myszy i naciśniemy lewy przycisk, możemy go przesunąć w nowe położenie. W czasie, gdy będziemy to robić, rozdzielczość ekranu będzie się zmieniała skokowo, o czym informuje nas napis widoczny poniżej



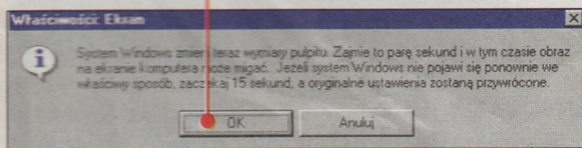
Ponadto przez cały czas w polu podglądu ● możemy obserwować skutki wprowadzanych zmian.

4 Rozdzielczość i liczba kolorów są powiązane i ograniczone zasobami 11 (s. 33) **pamięci RAM** karty graficznej. Jeżeli spróbujemy ustawić jedno-

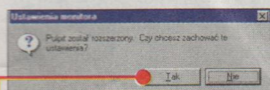
cześnie dwie wartości, które nie są ze sobą zgodne, Windows automatycznie wprowadzi zmianę.

5 Po tym teoretycznym wstępie pora zmienić wreszcie rozdzielczość, z jaką będziemy pracować. Posiadaczom monitorów 14- i 15-calowych polecamy wybranie rozdzielczości 800x600, a 17-calowych – 1024x768 punktów. Przesuńmy suwak w nowe położenie i potwierdźmy nasz wybór, klikając na Zastosuj.

6 Teraz na ekranie zobaczymy informację o wprowadzonej zmianie ustawień. Kliknijmy na ●.



Pojawi się pytanie, czy chcemy zachować wprowadzone ustawienia



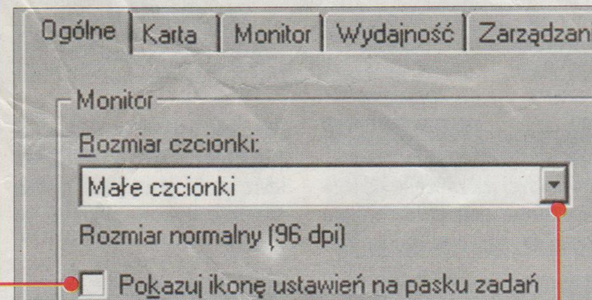
Odpowiedzmy twierdząco, klikając na ●.

7 Gdy obraz na monitorze przestanie być stabilny, oznacza to, że urządzenie nie jest w stanie pracować z tak dużą rozdzielczością. Nie ma jednak powodu od obaw, nie musimy w takiej sytuacji podejmować żadnych działań. Jeżeli nowe ustawienia okażą się zbyt wymagające, po około 15 sekundach komputer wróci do pracy w rozdzielczości 640x480. W takiej sytuacji powtórzmy kroki opisane w poprzednich punktach, lecz tym razem wybierzmy nieco niższą rozdzielczość.

8 Ustawmy liczbę kolorów, jakie chcemy widzieć na ekranie. Gdy po dokonaniu wyboru klikniemy na Zastosuj, na ekranie pojawi się ostrzeżenie o kłopotach, jakie może spowodować praca ze zmienionymi ustawieniami: ●.

System zasugeruje nam restart (ponowne uruchomienie) komputera, możemy jednak najpierw sprawdzić, co będzie się działo, jeżeli zrezygnujemy z wyłączania i włączania peceta ●. Gdy programy będą działały normalnie, a kolory na ekranie wyświetlą się poprawnie (szansa na to jest spora), restart nie jest nam do niczego potrzebny. Zdecydujmy się na tę operację tylko w razie nieprawidłowego działania komputera.

9 Zwiększona rozdzielczość pozwala nam jednorazowo zobaczyć więcej na ekranie, jednak musimy być świadomi tego, że w konsekwencji wszystkie obiekty będą zmniejszone. W szczególności trudno nam będzie przeczytać podpisy pod 12 (s. 33) **ikonami** oraz nazwy okien. Na szczęście możemy zmienić również ich wielkość. Jeżeli zamknęliśmy już okno, w którym zmienialiśmy rozdzielczość, ponownie je otwórzmy i wejdźmy na zakładkę Ustawienia, a tam kliknijmy na Zaawansowane... W oknie, które się otworzy, interesujące nas pole będzie znajdowało się na pierwszym planie.

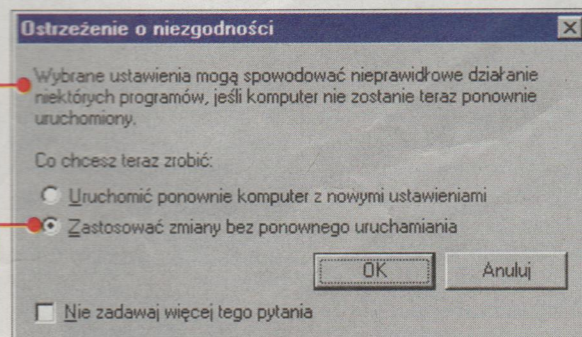


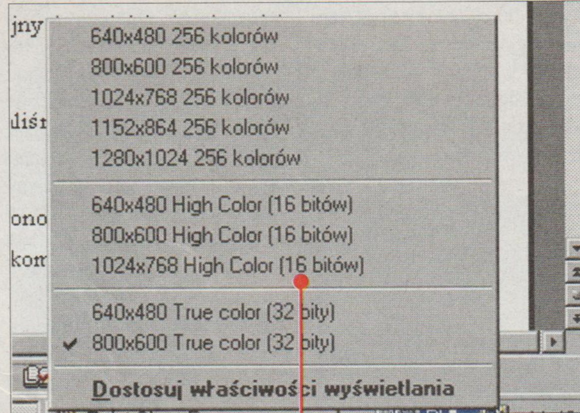
Kliknijmy na ● i z listy wyboru



wskażmy ●.

10 Aby w przyszłości wprowadzanie zmian wyglądu ekranu stało się łatwiejsze, zaznaczmy też pole widoczne przy pozycji ●. W ten sposób umieścimy w prawej części paska zadań nową ikonę: ●





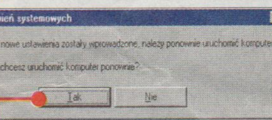


Do czego może się ona przydać? Gdy na chwilę zatrzymamy nad nią kursor, powyżej wyświetli się informacja o aktualnej konfiguracji obrazu. Jedno kliknięcie na nią (dowolnym przyciskiem myszy) spowoduje rozwinięcie listy dostępnych kombinacji rozdzielczości i liczby kolorów: ●

Korzystając z niej możemy wskazać nowe ustawienia. Z kolei gdy klikniemy dwukrotnie na tę ikonę lewym przyciskiem myszy, otworzymy okno, z którego korzystaliśmy w poprzednich punktach tego rozdziału. Przyda się nam ono także do zmiany innych cech obrazu (więcej napiszemy o tym w kolejnych rozdziałach tej części kursu).

11 Możemy już skorzystać z 13 (s. 33) **przycisku** OK i zamknąć okno, w którym zmienialiśmy wielkość czcionki. Zamknijmy też okno właściwości ekranu, również klikając na OK.

12 Aby większe litery pojawiły się pod ikonami, musimy jeszcze wyłączyć i ponownie uruchomić komputer. System nie pozwoli nam o tym



zapomnieć i wyświetli na ekranie następujący komunikat: ●

Wystarczy, że klikniemy teraz na ●, a nasz pecet zostanie zrestartowany. Gdy znowu rozpocznie pracę, podpisy pod ikonami będą już większe i wyraźniejsze.

Porządek na biurku

Świeżo po zainstalowaniu Windows 98 zobaczymy wszystkie ikony elegancko uporządkowane przy lewej krawędzi ekranu. Z czasem na pulpit może wkraść się bałagan – nowe ikony, które będziemy tam umieszczać, najprawdopodobniej trafią w całkiem przypadkowe miejsca, a gdy będzie ich dużo – mogą nawet nakładać się jedna na drugą. Jak zadbać o porządek w naszym miejscu pracy?

1 Bałagan na biurku możemy opanować, przeciągając kolejno każdą ikonę w nowe położenie. Jest to metoda najprostsza, ale na pewno nie najwygodniejsza, poza tym przesuwanie wszystkich ikon zajmie nam z pewnością trochę czasu. Wykorzystajmy więc wbudowane w Windows 98 mechanizmy, pozwalające zautomatyzować porządkowanie pulpitu.

Co to właściwie jest...

01 instalacja
Przy instalacji (ustawianiu) programu wszystkie potrzebne dane zostają skopiowane z dyskietki lub CD-ROM-u na dysk twardy. Poza tym zostają przyjęte i również zachowane na dysku twardym wszystkie potrzebne programowi ustawienia.

02 system operacyjny
System operacyjny to nadrzędny program kontrolujący cały komputer: przyjmuje polecenia użytkownika, umożliwia uruchomienie innych programów i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o komunikację z urządzeniami podłączonymi do komputera, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

03 rozdzielczość
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

04 standard VGA
VGA (ang. Video Graphics Array) jest dosyć starym standardem kart graficznych. Standardowa karta VGA może wyświetlić 16 kolorów w rozdzielczości 640 na 480 punktów. Dla porównania – nowoczesne karty graficzne pracują w rozdzielczościach 1600 na 1200 punktów.

Co to właściwie jest...

05 karta graficzna
Przetwarza komputerowe dane na obraz w monitorze. Karty graficzne różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

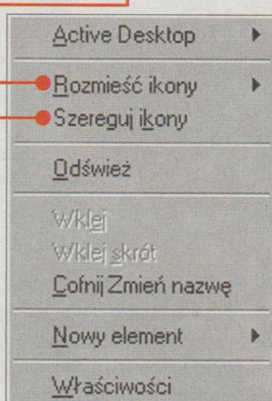
06 pulpit
Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego blat biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

07 menu kontekstowe
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy kliknie-my na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

08 zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na pulpicie). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięła się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami.

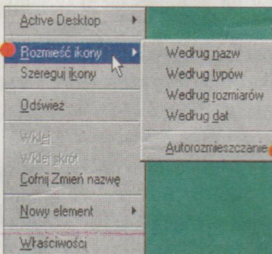
09 lista wyboru
Wymyślono ją po to, by ułatwić nam życie, a tak naprawdę wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wcale wystukiwać na klawiaturze jej nazwy. Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw wszystkich rodzajów czcionek. Jedno kliknięcie i gotowe!

2 Kliknijmy prawym przyciskiem myszy na wolne miejsce pulpitu. W menu, które pojawi się na ekranie, tym razem będą nas interesowały te dwie pozycje●.



3 Jeżeli klikniemy jeden raz na [Szereguj ikony], system umieści ikony leżące na pulpicie w równych rzędach i kolumnach.

4 Bardziej radykalnie działa opcja [Rozmieść ikony ▸]. Gdy ją wskażemy, ikony nie tylko zostaną uporządkowane, ale także zgrupowane w lewej części ekranu. Przedtem jednak z podmenu, które rozwinie się, gdy najedziemy na●, musimy wybrać jedno z czterech kryteriów sortowania.



5 Zwróćmy też uwagę na pozycję●, widoczną w dolnej części podmenu. Gdy ją zaznaczymy, system nie tylko urządzi jednorazowe sprzątanie biurka, ale także będzie dbał o porządek w przyszłości. Jak należy to rozumieć? Po pierwsze, wszystkie nowe obiekty na pulpicie będą zajmowały miejsce przy jego lewej krawędzi. Po drugie, nie uda nam się przesunąć żadnej ikony w inne miejsce niż to, gdzie została automatycznie umieszczona.

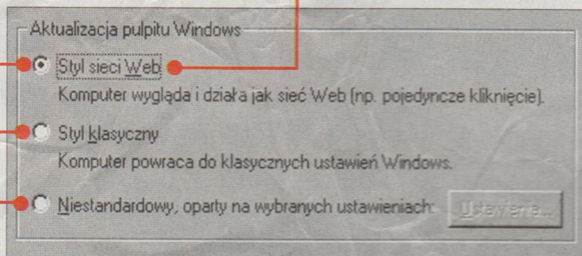
Jednym kliknięciem

Inna zmiana, którą też możemy wprowadzić, w mniejszym stopniu wiąże się z wyglądem pulpitu, a bardziej ze sposobem jego funkcjonowania. Pracując ze starszymi wersjami Windows, a także poznając Windows 98, przyzwyczailiśmy się do tego, że ikony zaznaczamy pojedynczym kliknięciem, a podwójnym – otwieramy okna i uruchamiamy programy. Tymczasem wcale nie jest to jedyne możliwe ustawienie.

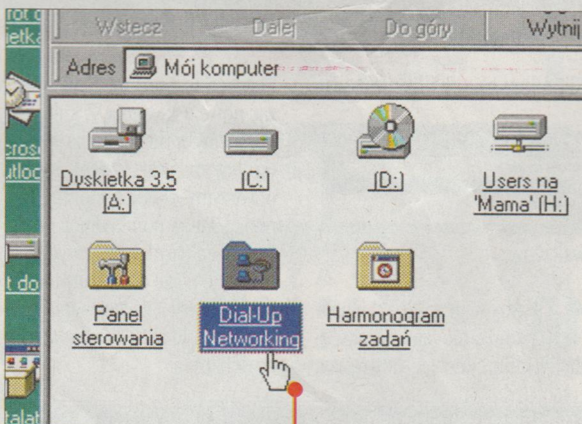
1 Kliknijmy dwukrotnie na ikonę



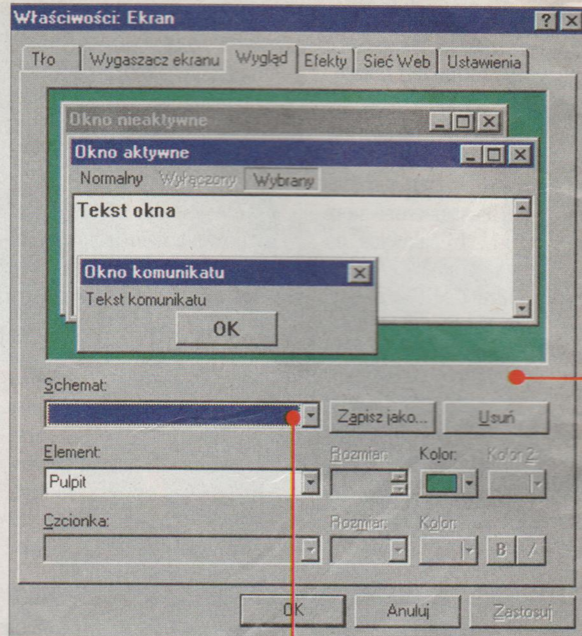
2 W oknie, które się otworzy, z menu [Widok] wybierzmy [Opcje folderów...]. W dolnej części nowego okna znajdziemy następujące trzy pozycje:●. Zaznaczmy pole przy●, a następnie kliknijmy na [Zastosuj]. Zgodnie z naszym poleceniem komputer przez chwilę będzie zmieniał ustawienia. Gdy skończy, kliknijmy na [OK].



3 Okno [Mój komputer] jest wciąż otwarte. Zwróćmy uwagę, jak zmieniła się jego zawartość: pod każdą z ikon znajduje się teraz podkreślenie. Gdy zatrzymamy kursor na jednej z nich, pod ikoną pojawi się niebieskie zaznaczenie, a wskaźnik zmieni kształt:●



Teraz pojedyncze kliknięcie wystarczy, aby otworzyć ten folder. Tak samo będą działały ikony w innych oknach. Sami zdecydujmy, który tryb pracy jest dla nas wygodniejszy.



Dekoracja

Na koniec zajmijmy się estetyką pulpitu i okien Windows. Nie każdemu musi odpowiadać standardowy wygląd – zielonkawy pulpit, granatowe paski tytułowe, szare paski przewijania itp. Na szczęście możemy całkowicie go zmienić.

1 Otwórzmy najpierw okno, które znamy już z poprzedniej części tego tekstu. W tym celu kliknijmy najpierw prawym przyciskiem na wolne miejsce pulpitu i wybierzmy [Właściwości] (lub skorzystajmy z ikony●



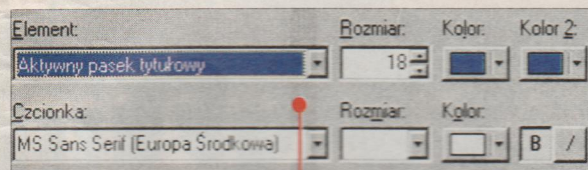
, którą umieściliśmy na pasku zadań). Teraz przejdźmy na zakładkę [Wygląd]. Okno, które zobaczymy na ekranie, będzie wyglądało w ten sposób:●.

2 Najdalej idące zmiany możemy wprowadzić, korzystając z tej● listy wyboru. Oferuje nam ona wiele gotowych wzorów wyglądu okien i pulpitu. (Zwróćmy uwagę, że niektóre z nich są dostępne w kilku wariantach, różniących się między sobą wielkością wybranych elementów). Gdy wskażemy jedną z tych pozycji, w polu podglądu będziemy mogli zobaczyć, jak teraz wygląda Windows. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby wypróbować więcej niż jeden wariant. Gdy już znajdziemy ten, który odpowiada nam najbardziej, kliknijmy na [Zastosuj]. Wygląd ekranu zmieni się po chwili.

3 Gotowe zestawy kolorystyczne są tylko propozycją twórców Windows. Możemy skorzystać z któregoś z nich, ale także stworzyć z dostępnych elementów swoje własne ustawienia. Jak się za to zabrać? Tym razem będziemy operować głównie menu

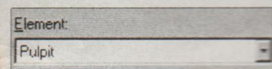
Element:
Pulpit

Rozwińmy je i wybierzmy z niego pierwszą pozycję. Jest to [Aktywny pasek tytułowy]. Widzimy, że w dolnej części okna uaktywniło się kilka list wyboru. Korzystając z nich, możemy dowolnie zmienić krój i wiel-



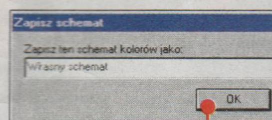
kość czcionki i szerokość paska oraz wybrać nowe kolory: ●.

4 W ten sam sposób wybierzmy kolejno interesujące nas pozycje z listy

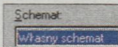


i korzystając z opcji, które się uaktywnią, zmieńmy ich wygląd na taki, który nam najbardziej odpowiada.

5 Stworzony przez siebie zestaw ustawień można zapamiętać. W tym celu trzeba kliknąć na Zapisz jako... . Na ekranie pojawi się małe okno. Wpiszmy w nie nazwę naszego kompletu ustawień



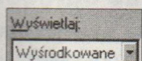
i kliknijmy na ●. Widzimy, że nazwa tej pozycji została dołączona do listy i wyświetlona w polu



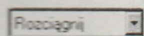
.

Nawet gdy po pewnym czasie zdecydujemy się na wybór innego zestawu, nasz schemat wciąż będzie dostępny z listy wyboru. Odtąd będziemy mogli korzystać z niego dokładnie w taki sam sposób jak ze schematów stworzonych przez producenta.

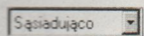
6 Przyjrzyjmy się jeszcze możliwościom zmiany wyglądu pulpitu, jakie ukrywają się na zakładce Tło. W dolnej części okna znajduje się wykaz rysunków, które możemy umieścić na pulpicie. Nazwy nie mówią zbyt wiele o ich wyglądzie, na szczęście na podglądzie powyżej możemy zaobserwować, co pojawi się na pulpicie po wprowadzeniu tych zmian. Zwróćmy uwagę na listę wyboru widoczną w prawej części okna. Domyślnie jest tam wskazana opcja



, co powoduje, że wybrany wzór zostanie umieszczony na środku pulpitu. Jeżeli zmienimy to wskazanie na



, obiekt zostanie rozciągnięty tak, aby wypełnił cały ekran. Jednak najlepszym wyborem jest



.

W ten sposób spowodujemy, że cały pulpit będzie wypełniony powtarzającymi się obrazkami.

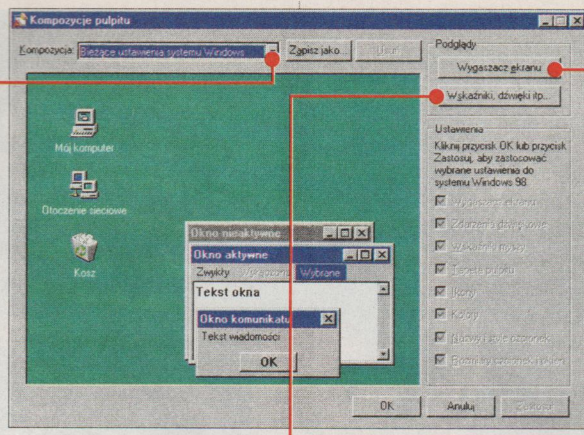
7 Również tym razem nie jesteśmy ograniczeni tym, co zaproponowali twórcy programu. Na pulpicie możemy umieścić dowolny obiekt – zarówno drobny wzorek, podobny do zaproponowanych przez twórców systemu, jak i dużą fotografię. W tym celu kliknijmy na Przeglądaj..., a potem w oknie, które ujrzymy na ekranie, odnajdźmy odpowiedni **14 plik** i kliknijmy jeden raz na jego nazwę.

8 Gdy – zgodnie z naszą sugestią z poprzedniego odcinka kursu – zainstalowaliśmy w komputerze dodatkowe kompozycje pulpitu, przyszedł czas, aby z nich skorzystać. Dostaniemy się do nich, klikając kolejno na **Start**, Ustawienia, Panel sterowania, a następnie dwukrotnie na



.

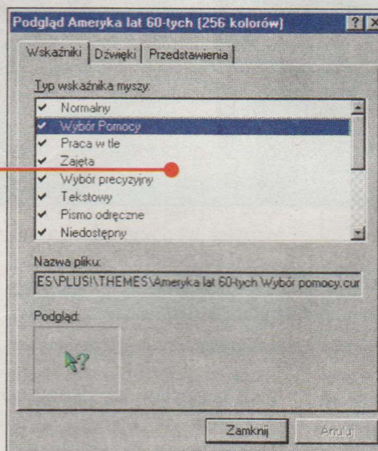
Najważniejszą częścią okna widocznego na ekranie jest lista wyboru pozwalająca nam



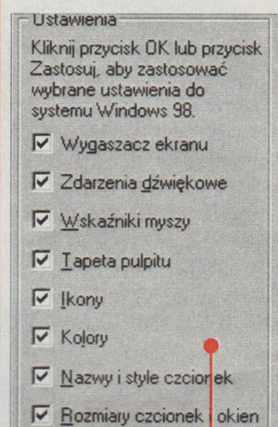
wskazać jedną z dodatkowych kompozycji ●. Skutki tej operacji można obejrzeć w polu podglądu. Zmiany, które wprowadziliśmy, są naprawdę daleko idące – widzimy, że zmienił się nie tylko wygląd pulpitu i okien, ale nawet ikony.

9 W skład kompozycji pulpitu wchodzą także elementy, których nie zobaczymy na graficznym podglądzie – różne odmiany wskaźnika myszy i dźwięki towarzyszące wykonywaniu niektórych czynności w Windows 98. Jednak i z nimi możemy się zapoznać. Gdy klikniemy na ●, otworzy się okno ●, które do tego służy.

Z kolei przycisk ● pozwala nam zorientować się, jak wygląda wygaszacz ekranu związany z tą kompozycją, a więc co pojawi się na ekranie komputera, gdy przez pewien czas będzie włączony, ale nie używany.



10 Zwróćmy uwagę na grupę pól w prawej dolnej



części okna ● – korzystając z nich, możemy ograniczyć nasz wybór tylko do niektórych elementów kompozycji.

Domyślnie zaznaczenie znajduje się przy wszystkich, jednak wystarczy pojedyncze kliknięcie, aby je cofnąć. Gdy już podejmiemy decyzję, kliknijmy na Zastosuj, a następnie na OK. Nasz pulpit od razu stanie się bardziej kolorowy. Teraz może wyglądać na przykład tak: ●.



O wyglądzie komputera wiemy już wystarczająco dużo, aby bez trudności dostosować go do własnych upodobań. Czas zająć się teraz jego zawartością. Za dwa tygodnie przyjrzymy się dokładniej temu, co znajduje się na dyskach naszego peceta: jak uporządkowane są pliki, które tam przechowujemy i jak najłatwiej się wśród nich poruszać. ■

Co to właściwie jest...

10 kursor
Pokazuje nam, w którym miejscu ekranu aktualnie pracujemy. W wielu programach Windows jest to migająca czarna pionowa kreska. Kursor możemy skierować w górę, w dół, w prawo lub w lewo za pomocą strzałek na klawiaturze lub też poruszając myszą w odpowiednią stronę.

11 pamięć RAM
Jest to pamięć robocza, w której przechowywane są dane wykorzystywane przez komputer. W wypadku karty graficznej w pamięci RAM znajduje się obraz, który jest widoczny na ekranie.

12 ikona
Mały obrazek symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności (np. ikona drukarki).

13 przycisk
Tak określa się charakterystyczne wyróżnione prostokąty w Windows. Kliknięcie na przycisk może wywołać najróżniejsze funkcje. Przyciski mogą pomagać m. in. przy zmianie koloru czcionki, drukowaniu czy sprawdzaniu błędów pisowni. Z jaką czynnością związany jest dany przycisk, możemy sprawdzić, zatrzymując na nim kursor myszy.

14 plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik ma swoją nazwę. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

Drogowskaz

z archiwum mbX

MBX

Fot. EAST NEWS

Co to właściwie jest...

01 dysk twardy
Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

02 poczta elektroniczna
(Zwana też e-mail). To forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci.

03 kopia zapasowa (backup)[1]
Duplikat zawartości pojedynczego pliku, programu czy też całego dysku tworzony bądź to dla potrzeb archiwizacji danych, bądź też ze względu na bezpieczeństwo, na wypadek gdyby oryginał miał ulec uszkodzeniu lub całkowitemu zniszczeniu. Niektóre programy podczas pracy same tworzą kopie zapasowe modyfikowanych przez użytkownika dokumentów. Regularne tworzenie kopii zapasowych naszych najważniejszych danych to jedna z zasad komputerowego BHP.

04 CD-R
Płyta, na której można jeden raz zapisać dane (programy, muzykę) za pomocą nagrywarki CD-R. Po nagraniu taką płytę można odczytać w zwykłym napędzie CD-ROM komputera. Od angielskiego compact disc-recordable – nagrywalna płyta kompaktowa.

05 książka adresowa
Element programu pocztowego, za pomocą którego można zapisywać adresy e-mailowe oraz dane personalne osób, z którymi się kontaktujemy.

06 plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być program, czy stworzony przez nas dokument.

[1] czyt. bekap

[2] Uwaga: Po skopiowaniu na dysk twardy konieczne jest usunięcie z tych plików atrybutu tylko do odczytu.

Outlook Express 4.7



W tej serii wskazówek pokażemy, gdzie dokładnie na 01 **dysku twardym** Outlook Express 4.7 (wchodzący w skład pakietu Internet Explorer 4.0) przechowuje 02 **pocztę elektroniczną**. Informacja ta okaże się bardzo ważna w momencie, kiedy zapragniemy wykonać 03 **kopię zapasową** naszej korespondencji (pokażemy także, jak tego dokonać). Problemy może potem spowodować próba odczytania poczty, której archiwum zapisane mamy na przykład na płycie 04 **CD-R**[2] lub skopiowane na drugi dysk twardy na czas robienia ewentualnych gruntownych porządków na pierwszym. Pokażemy, jak ponownie odczytać taką pocztę. Wskazówki będą dotyczyć także postępowania z 05 **książką adresową**.

Gdzie Outlook przechowuje pocztę?

Elektroniczna poczta w programie Outlook Express przechowywana jest w 06 **plikach** o 07 **rozszerzeniu** *.mbx* (mbx to skrót od ang. mailbox – skrzynka pocztowa). Pliki te, oprócz tekstu naszych wiadomości, zawierają umieszczone w korespondencji załączniki, wszystkie elementy 08 **formatowania** zawarte w naszych listach oraz 09 **nagłówki**.

Każdemu plikowi *.mbx* towarzyszy mający taką samą nazwę plik o rozszerzeniu *.idx* (od ang. index, czyli indeks), jego rolą jest wyszukiwanie w pliku *.mbx* informacji o tytułach listów i wyświetlanie ich w oknie Outlooka:

!	0	Do	Temat	Wysłano	Konto
		Sanna-Mari Järvinen	Sanna	99-04-16 09:50	Komputer ŚWIAT
	0	tprzyjemski@komputer...		99-04-16 10:38	Komputer ŚWIAT
	0	Sanna-Mari Järvinen	us	99-04-16 15:43	Komputer ŚWIAT

W tym samym folderze, w który są pliki *.mbx* i *.idx* znajdują się też dwa tajemnicze pliki o nazwach *folders.nch* oraz *pop3uidl.dat* Rolę tych plików tłumaczymy w ramkach.

Outlook Express przechowuje pocztę w jednym 10 **folderze** na dysku twardym. Nie na każdym komputerze folder ten będzie miał taką samą nazwę. Może to być `C:\Program Files\Outlook Express\Mail\` lub też `C:\Windows\Dane aplikacji\Microsoft\Outlook Express\Mail\`. Najprostszą metodą sprawdzenia, który to folder, jest skorzystanie z narzędzia Znajdź i odszukanie za jego pomocą plików o rozszerzeniu *.mbx*

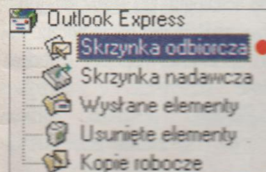
Gdzie znajdziemy książkę adresową?

Książka adresowa programu Outlook Express mieści się w pli-

ku o rozszerzeniu *.wab* (od ang. Windows Address Book – książka adresowa Windows). Najczęściej znajdziemy ją w folderze C:\Windows\Dane aplikacji\Microsoft\Address Book\.

Tworzymy kopię zapasową poczty

1 Na początku, tuż przed skopiowaniem poczty, warto spowodować, by pliki, które ją zawierają, zajmowały jak najmniej miejsca. Zaznaczmy kliknięciem jeden z **11** **folderów pocztowych Outlooka**.



2 Z menu Plik wybierzmy Folder oraz Kondensuj wszystkie foldery. Program dokona zmniejszenia rozmiarów plików poczty.

3 Opuśćmy program Outlook Express, klikając na przycisk ☒ w prawym górnym rogu okna.

4 Stwórzmy folder, do którego skopiujemy pocztę. Najwygodniej uczynić to na **12** **pulpicie**. W tym celu kliknijmy na wolne miejsce pulpitu prawym przyciskiem myszy i wybierzmy opcje Nowy obiekt i Folder. Nazwijmy nowy folder na przykład kopia poczty i potwierdźmy wpisaną nazwę klawiszem Enter.

Nazwa	W folderze	Rozmiar	Typ	Zmodyfikowany
Skrzynka odbiorcza.mbx	C:\Program Files\Outlo...	5 127KB	MBX Plik	99-04-15 09:58
Skrzynka nadawcza.mbx	C:\Program Files\Outlo...	3KB	MBX Plik	99-04-15 10:48
Wysłane elementy.mbx	C:\Program Files\Outlo...	3KB	MBX Plik	99-04-15 10:48
Usunięte elementy.mbx	C:\Program Files\Outlo...	222KB	MBX Plik	99-04-15 11:12
Kopie robocze.mbx	C:\Program Files\Outlo...	1KB	MBX Plik	99-04-15 09:55

Znaleziono: 5 plik(ów)

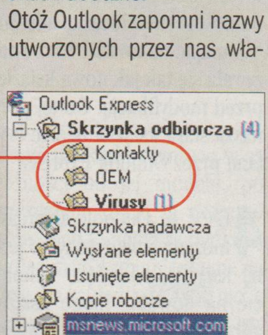
5 Kliknijmy na Start, Znajdź, Pliki lub foldery. W oknie wpiszmy *.mbx. Zostaną znalezione następujące pliki, które odpowiadają folderom poczty. Może być ich więcej, jeżeli zdecydowaliśmy się na stworzenie w Outlooku **13 (s. 36)** **folderów dodatkowych**.

6 Dla każdego pocztowego folderu, którego kopię chcemy utworzyć (a nie muszą być to koniecznie wszystkie foldery – najczęściej zechcemy jedynie zachować wysłane i odebrane listy, czyli pliki o nazwach Wysłane elementy.mbx oraz Skrzynka odbiorcza.mbx) skopiujmy reprezentujący go plik do naszego katalogu na pulpicie. Możemy to uczynić, przeciągając wybrane pliki z okna wyników poszukiwań do naszego folderu przy użyciu prawego przycisku myszy. Upuszczając pliki, z menu kontekstowego wybierajmy opcję Kopiuj tutaj.

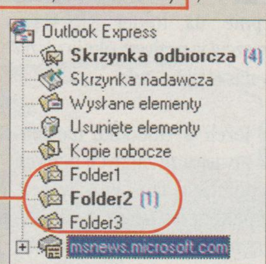
7 Nie jest konieczne robienie kopii zapasowych plików *.idx* Outlook Express jest w stanie je odtworzyć na podstawie plików *.mbx*

! Rola pliku *folders.nch*

Jeżeli do folderu, w którym Outlook Express gromadzi pocztę, skopiujemy nowe pliki *.mbx* niestety nie zobaczymy ich zawartości po ponownym uruchomieniu programu. Stanie się tak dlatego, iż Outlook pokazuje tylko tę pocztę, o której informacja zapisana jest w pliku *folders.nch* Plik ten mówi Outlookowi o tym, jak nazywają się foldery pocztowe i jaka jest ich hierarchia (tzn. czy wszystkie znajdują się w jednym pniu czy też są także podfoldery, które mógł utworzyć użytkownik).



Aby Outlook Express pokazywał wszystkie znajdujące się w folderze pliki *.mbx* należy skasować plik *folders.nch* Przy następnym uruchomieniu Outlook Express szybko zorientuje się, że pliku owego brak i utworzy go ponownie, tym razem biorąc pod uwagę wszystkie zawierające naszą pocztę (i znajdujące się w tym samym folderze, co tworzony plik *folders.nch*) pliki *.mbx* Skasowanie starego pliku *folders.nch* będzie miało jednak pewne niepożądane skutki uboczne. Otóż Outlook zapomni nazwy utworzonych przez nas własnych folderów pocztowych (i nazwie je po prostu Folder1, Folder2 etc.),



a także zgubi informację o ich hierarchii. Nie jest to jednak wielki problem. Nazwy możemy zmienić ponownie, a odpowiednie foldery przesunąć przy użyciu myszki lub polecenia Przenieś do... (pokazuje się ono po kliknięciu na dany folder prawym przyciskiem myszy) na swoje stare miejsca.

Tworzymy kopię zapasową książki adresowej

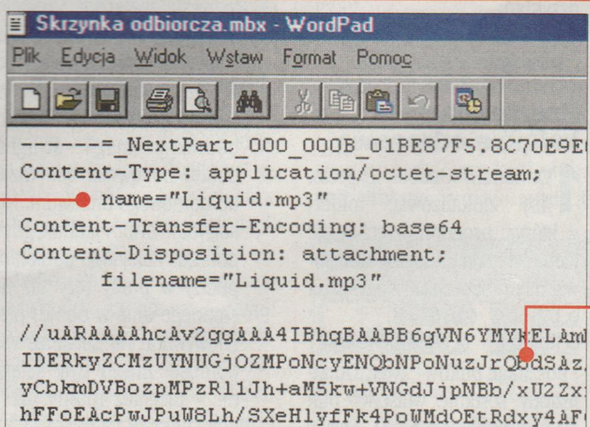
1 Jeżeli Outlook Express jest otwarty, należy go zamknąć, klikając na przycisk ☒ w prawym górnym rogu okna.

2 Korzystając z narzędzia Znajdź (Start, Znajdź, Pliki lub foldery), szukamy plików *.wab.

3 Odnaleziony plik kopiujemy do folderu na pulpicie (stworzonego w sposób opisywany przy tworzeniu kopii zapasowej poczty). Na każdym komputerze nazwa naszego pliku *.wab* będzie inna i zależeć będzie od nazwiska użytkownika, na przykład *jkowalski.wab*

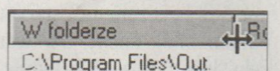
Czytamy stare wiadomości

Zarchiwizowane pliki *.mbx* możemy co prawda otworzyć edytorem tekstu, ale ich lektura nie będzie tak wygodna, jak odczytywanie poczty bezpośrednio z Outlooka, gdzie każdy list oglądać możemy osobno – oprócz tekstu ujrzymy dużo przeszkadzających w lekturze technicznych opisów listów. **14 (s. 36)** **Załączników** (takich jak obrazki czy pliki dźwiękowe) nie będziemy mieli natomiast szansy w ogóle zobaczyć – ujrzymy tylko nic nie mówiące znaczki.



1 Zamknijmy Outlook Express, klikając na przycisk ☒ w prawym górnym rogu okna.

2 Zlokalizujmy folder, w którym przechowywana jest poczta. W tym celu skorzystajmy z narzędzia Znajdź (Start, Znajdź, Pliki lub foldery) i każmy szukać plików *.mbx. Gdy poszukiwanie zostanie zakończone, aby poznać pełną nazwę folderu, w którym znajdują się pliki naszej poczty, należy rozszerzyć obszar nagłówka W folderze:



W rezultacie ujrzymy C:\Program Files\Outlook Express\Mail\ (pamiętajmy, że na różnych komputerach może to być inny folder). W naszym przykładzie w **15 (s. 36)** **Eksploratorze Win-**

Co to właściwie jest...

07 rozszerzenie pliku
Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list* kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc* Pełna nazwa wygląda więc tak: *list.doc* Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę – określa ona program, za pomocą którego został stworzony plik. Np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word.

08 formatowanie
Przekształcanie wyglądu dokumentów w komputerze nazywa się formatowaniem. Można na przykład sformatować słowo, czyli napisać je drukiem wytłuszczonym lub kursywą. Elementy formatowania to zawarte w tekście rozkazy dla programu, na przykład – wyświetl tekst kursywą.

09 nagłówek
Nagłówek to część listu elektronicznego poprzedzająca jego faktyczną treść. W skład nagłówka e-maila wchodzą m. in.: adres nadawcy, tytuł listu, data, czas nadania itp.

10 folder
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

11 foldery pocztowe Outlooka
Outlook Express dzieli wiadomości na wysłane, odebrane, przygotowane do wysłania, skasowane i aktualnie pisane.

12 pulpit
Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego blat biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż na pulpicie Windows można przechowywać teksty, wiadomości, programy, katalogi.

Programy pocztowe

Co to właściwie jest...

13 dodatkowe foldery Outlooka
Outlook Express umożliwia nam również tworzenie dodatkowych folderów pocztowych. Możemy więc na przykład stworzyć folder, w którym zawsze będzie lądowała poczta tylko od jednego nadawcy.

14 załącznik
Dodatkowy plik wysyłany razem z wiadomością e-mail. Może zawierać grafikę, dźwięk, animacje lub dane tekstowe. W użyciu jest również angielski odpowiednik nazwy – attachment.

15 Eksplorator Windows
Przedstawia napędy i ich zawartość w formie graficznej. Korzystając z niego, możemy między innymi kopiować, kasować pliki lub uruchamiać programy.

16 ścieżka
Informuje nas, na jakim dysku i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Ukośnik uzyskamy, naciskając [\]. Na początku ścieżki figuruje litera oznaczająca napęd, na którym znajduje się folder.

17 Rejestr Windows
Podstawowa baza danych w systemach Windows 95, 98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne systemowi do poprawnej pracy dotyczące m.in. użytkowników, urządzeń podłączonych do komputera i zainstalowanych w nim programów.

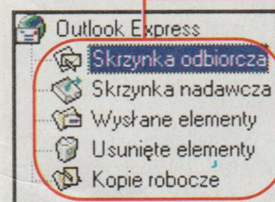
18 serwer pocztowy
Jest to komputer podłączony na stałe do sieci internet, którego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. Najczęściej list elektroniczny, zanim dotrze pod właściwy adres, przechodzi przez kilkanaście takich serwerów.

---

dows (uruchamiamy go klikając na [Start], [Programy] i [Eksplorator Windows]) klikamy kolejno na znaki [+] figurujące przy folderach **16 ścieżki**, czyli [+ (C:)], [+ Program Files] [+ Outlook Express], a następnie na folder [Mail]. Wreszcie w prawym oknie ujrzymy nasze pliki *.mbx*

3 Jeżeli w Outlooku nie mamy jeszcze żadnych nowych wiadomości, kasujemy wszystkie pliki *.mbx .idx* oraz plik *folders.nch* W tym celu klikamy na każdy z nich przyciskiem myszy i naciskamy klawisz [Delete], a następnie [Enter]. Zakończywszy operację usuwania, do folderu kopiujemy nasze stare pliki *.mbx* Można to uczynić, przeciągając ich ikony do folderu docelowego.

4 Jeżeli mamy już nową pocztę i nie chcemy jej usuwać, cała operacja będzie nieco trudniejsza. Ponieważ foldery Outlooka



zawierają już nową pocztę, nie możemy skasować plików *.mbx* które znajdują się w programie i mają takie same nazwy. Aby mieć możliwość oglądania zarówno nowej, jak i starej poczty, trzeba przed skopiowaniem ich do folderu pocztowego zmienić starym plikom *.mbx* nazwy. W tym celu klikamy na ich ikony, wciskamy [F2] i po zmianie nazwy [Enter]. Pamiętajmy, by zostawić oryginalne rozszerzenia – inaczej program pocztowy ich nie zobaczy. Niech więc nowe pliki nazywają się na przykład:
[Stara skrzynka odbiorcza.mbx]
i [Stare wysłane elementy.mbx].

Przywracamy książkę adresową

1 Otwieramy Outlook Express. Aby zlokalizować folder, w którym program przechowuje naszą aktualną książkę adresową, należy skorzystać z narzędzia [Znajdź] ([Start], [Znajdź], [Pliki lub foldery]) i poszukać plików [*.wab]. Odnaleziony zostanie właściwy plik (u nas: *jkowalski.wab*). Nazwę jego Windows może wyświetlić także jako *jkowalski*

2 Należy zmienić plikowi nazwę. W tym celu klikamy na jego ikonę i naciskamy klawisz [F2]. Teraz wystarczy zmienić w pierwszym członie nazwy jedną literę (rozszerzenie pozostawmy oryginalne) i nacisnąć klawisz [Enter].

3 Do tego samego folderu należy skopiować (w sposób podobny do opisanego we wskazówce Czytamy stare wiadomości) starą książkę adresową, mając na uwadze to, by nazywała się tak jak nowa książka przed modyfikacją. Od tej pory nasza stara książka będzie czytana przez Outlook Express.

4 Choć z Outlook Expressa możemy otworzyć tylko jedną książkę, podwójne kliknięcie na dowolną ikonę książki adresowej [ikona] (w nazwie jej pliku może pojawić się rozszerzenie *.wab*) wyświetli zapisane w niej adresy.

Nowa lokalizacja folderu poczty

Wraz z coraz większą ilością wysyłanej i odbieranej korespondencji dość nieprzyjemnie kurczy nam się miejsce na dysku twardym. Najchętniej więc przenieślibyśmy zawartość folderu z plikami *.mbx* na właśnie zakupiony dodatkowy, znacznie od starego pojemniejszy dysk twardy. Dokonanie tego jest możliwe, próżno jednak będziemy szukać takiej możliwości konfiguracyjnej w samym programie. Aby zmienić lokalizację folderu poczty, należy zmodyfikować zapis w **17 Rejestrze Windows**.

1 Kliknijmy na [Start], a potem na [Uruchom...] i w oknie wpiszmy [regedit], potwierdzając wpis kliknięciem na [OK].

Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadzanie zmian w Rejestrze Windows wiąże się z ryzykiem przypadkowego uszkodzenia tej newralgicznej bazy danych, utwórzmy najpierw kopię bezpieczeństwa Rejestru. W tym celu klikamy na [Rejestr] i wybieramy opcję [Eksportuj plik Rejestru...]. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego rozszerzenia pliku, a więc na przykład:

Nazwa pliku: [kopia rejestru]
Zapisz jako typ: [Pliki rejestracji]

Na pulpicie pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej, klikając na nią dwukrotnie, przywrócimy poprzednią wersję Rejestru.

2 Wciśnijmy [F3] i w oknie wpiszmy [store root]. Następnie naciśnijmy klawisz [Enter]. Edytor Rejestru poszuka odpowiedniej wartości.

3 Edytor odnajdzie wartość: [Store Root]. Pokazuje ona ścieżkę do folderu, w którym Outlook Express gromadzi pocztę, z tym wyjątkiem, że nie pokazuje ostatniego folderu, którym zawsze jest katalog o nazwie [Mail].

4 Modyfikując zawarty w wartości wpis, zmienimy folder, w którym Outlook zapisuje ściąganą i wysyłaną pocztę. Pamiętajmy, że w podanym przez nas folderze program pocztowy założy podfolder [Mail] i dopiero w nim będzie szukał plików *.mbx*

Rada Komputer ŚWIATA: Może się zdarzyć, że Edytor Rejestru znajdzie więcej wartości [Store Root] (po każdym odnalezieniu ponownie wciskamy [F3]). Upewnijmy się więc, która z nich zawiera ścieżkę do katalogu [Mail], w którym rzeczywiście jest nasza poczta. Aby to sprawdzić, najlepiej jednocześnie skorzystać z narzędzia [Znajdź], poszukać plików [*.mbx] i sprawdzić, gdzie one są.

5 Aby zmienić folder zawierający pliki *.mbx* kliknijmy podwójnie na [Store Root] i w oknie, które się otworzy, wpiszmy odpowiednią ścieżkę dostępu. I tak na przykład, jeżeli chcemy, by nasza poczta gromadzona była w folderze [Mail] na dysku D, wpiszmy:

Nazwa wartości: [Store Root]
Dane wartości: [D:\]

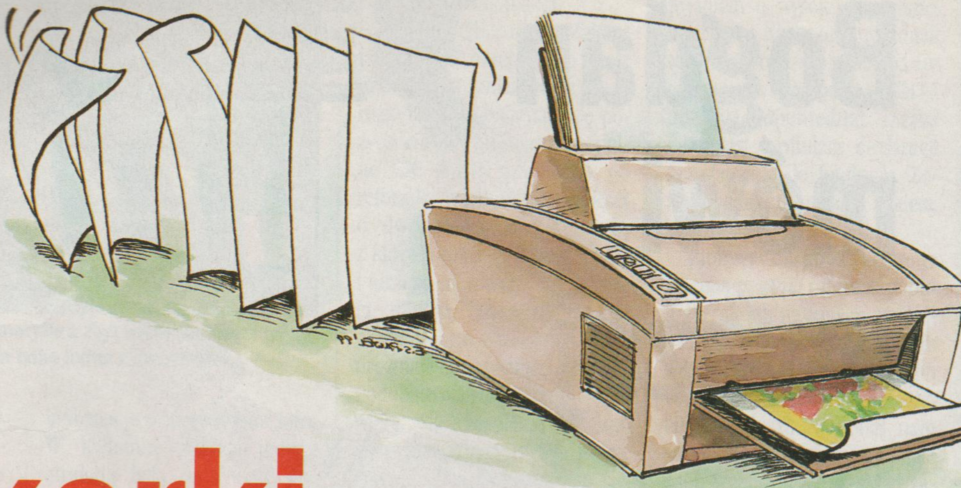
(folder [Mail] zawsze powstanie automatycznie).

6 Po wprowadzeniu wpisu klikamy na [OK] i zamykamy Edytor Rejestru, klikając na znajdujący się w prawym górnym rogu przycisk [X]. Teraz można przekopiować pocztę w nowe miejsce zgodnie z naszymi wskazówkami.

! Tajemniczy plik *pop3uidl.dat*

Jeżeli chcemy odbierać pocztę z dwóch komputerów (na przykład w domu i pracy), warto tak skonfigurować Outlooka, aby **18 serwer pocztowy** przechowywał kopie docierających do nas wiadomości. W ten sposób po powrocie do domu będziemy mogli ściągnąć pocztę ponownie, tym razem do domowego archiwum. Niekorzystne byłoby jednak, gdyby podczas kolejnego odbierania poczty w pracy (czy też następnego dnia w domu) przechowywane na serwerze wiadomości znowu były ściągane – przecież mamy już je w komputerze. Kontrolę nad tym, aby tak się nie działo, sprawuje właśnie plik *pop3uidl.dat* gromadzący informacje na temat tego, które ze znajdujących się na serwerze wiadomości już do nas wcześniej dotarły. Jeżeli usuniemy ten plik, podczas następnego ściągania poczty dotrą do nas wszystkie znajdujące się na serwerze listy (wśród nich także te, które już odebraliśmy).
Aby kopie naszych e-maili były przechowywane na serwerze, należy w menu [Narzędzia] wybrać polecenie [Konta...]. Po zaznaczeniu myszką nazwy naszego konta pocztowego i kliknięciu na przycisk [Właściwości] wybieramy zakładkę [Zaawansowane] oraz zaznaczamy opcję [Pozostawiaj kopie wiadomości na serwerze]. Zamykamy okna, klikając na przyciski [OK] i [Zamknij]. Gdy usuniemy z powrotem zaznaczenie przy tej opcji, po kolejnym ściągnięciu poczty serwer skasuje wszystkie stare wiadomości, a dodatkowa zawartość pliku *pop3uidl.dat* zostanie wyczyszczona i powróci on do swoich pierwotnych rozmiarów.

Napisaliśmy właśnie na komputerze list. W edytorze tekstu klikamy na symbol drukarki i po chwili nasz dokument drukuje się. Na tym często kończy się nasza wiedza na temat drukowania



Rys. S. Paweł

Drukarki

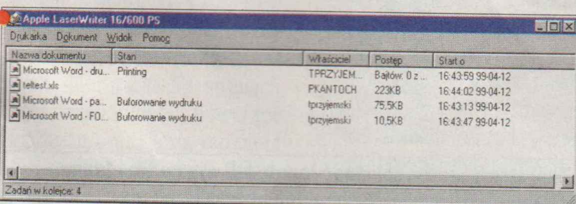
Pasek zadań a drukarki

Być może zauważyliśmy, iż podczas drukowania na pasku zadań w prawym rogu obok wyświetlanej przez Windows godziny pojawia się ikona drukarki – 11:10. Gdy podwójnie na niej klikniemy, otworzy się okno zadań pracującej drukarki. Na ekranie pojawi się jedno okno, a jeżeli nakazaliśmy drukowanie naraz kilku drukarkom, ujrzymy ich odpowiednio więcej. Gdy więc wysłaliśmy akurat zadania drukowania do kilku urządzeń, warto kliknąć na ikonę drukarki znajdującą się na pasku zadań prawym przyciskiem myszy i wybrać konkretną aktywną (tzn. drukującą) drukarkę z menu kontekstowego:

Otwórz aktywne drukarki
Apple LaserWriter 16/600 PS
HP DeskJet 690C Series Printer

Okno zadań drukarki

W oknie tym możemy oglądać tak zwaną kolejkę wydruku, czyli listę dokumentów, które czekają na wydrukowanie na naszej drukarce. Oprócz nazw poszczególnych dokumentów znajdziemy tu także informacje na temat: stanu drukowania, nazwiska użytkownika, który zlecił drukarce zadanie (mogą być to różne osoby, gdy drukarkę podłączono do więcej niż jednego komputera), rozmiaru dokumentu i postępu drukowania oraz godziny rozpoczęcia druku.


Apple LaserWriter 16/600 PS
Drukarka Dokument Widok Pomoc

Nazwa dokumentu	Stan	Właściciel	Postęp	Start o
Microsoft Word - dru...	Printing	TPRZYJEM...	Bajtów: 0 z ...	16:43:59 99-04-12
teltest.xls		PKANTOCH	223KB	16:44:02 99-04-12
Microsoft Word - pa...	Buforowanie wydruku	tprzyjemski	75,5KB	16:43:13 99-04-12
Microsoft Word - FO...	Buforowanie wydruku	tprzyjemski	10,5KB	16:43:47 99-04-12

Zadań w kolejce: 4

Okno zadań drukarki, poza tradycyjnymi menu okien Windows: Widok i Pomoc, zawiera dwa nietypowe menu: Drukarka i Dokument. Omówimy je poniżej.

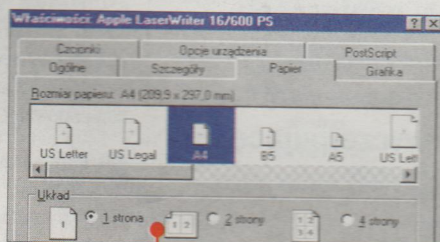
Menu Drukarka

Wstrzymaj drukowanie – wstrzymuje proces drukowania na tej drukarce, aż do odwołania (usunięcia zaznaczenia z tej opcji).

Usuń zadania drukowania – kasuje całą kolejkę wydruku (anuluje wszystkie zlecenia druku).

Ustaw jako domyślną – ustawia daną drukarkę jako domyślną – oznacza to, iż gdy programowi wydamy polecenie: drukuj ten dokument, wyśle on go do drukarki domyślnej. Ma to zastosowanie wtedy, kiedy zainstalowaliśmy w komputerze więcej drukarek.

Właściwości – otwiera okno właściwości naszej drukarki. Choć wygląd okna właściwości danej drukarki różni się w zależności od jej modelu, poszczególne opcje są pogrupowane pod kilkoma zakładkami, które mają z reguły te same nazwy. Na zakładce Ogólne możemy między innymi ustawić tzw. stronę rozdzielającą. Każdy drukowany dokument będzie oddzielony od następnego kartą, na której pod nagłówkiem: Strona rozdzielająca Windows 95 ujrzymy nazwę dokumentu, nazwisko drukującego oraz datę. Windows oferuje nam standardowo możliwość wyboru dwóch rodzajów takiej strony: pełnej (duże wyraźne litery, grafika) i uproszczonej – przypominającej maszynopis. Na zakładce tej zwraca również uwagę przycisk Drukuj stronę testową powalający sprawdzić, czy drukarka drukuje prawidłowo. Na zakładce Papier ustawiamy między innymi rozmiar kartek, na których będziemy drukować, układ stron na kartkach, orientację wydruku i tym podobne. Zakładka Grafika kryje z kolei ustawienia dotyczące jakości wydruku oraz efektów specjalnych (na przykład druk negatywowy). Pozostałe zakładki służą do konfiguracji drukarki, zadań związanych z pracą w sieci, sposobem traktowania czcionek itp. Informacji na temat (obsługi) właściwości danego modelu drukarki należy zawsze szukać w dołączonym do niej podręczniku.



Menu Dokument

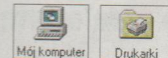
Można tu wydać polecenia dotyczące pojedynczych dokumentów. Aby opcje tego menu stały się dostępne, w oknie zadań drukarki trzeba zaznaczyć drukowane dokumenty (klikamy na nie przyciskiem myszy, a żeby zaznaczyć naraz więcej, trzymamy wciśnięty klawisz Ctrl).

Wstrzymaj drukowanie – wstrzymuje drukowanie dokumentu (do odwołania), ale pozostałe są wciąż drukowane, nawet jeżeli znajdują się za nim w kolejce.

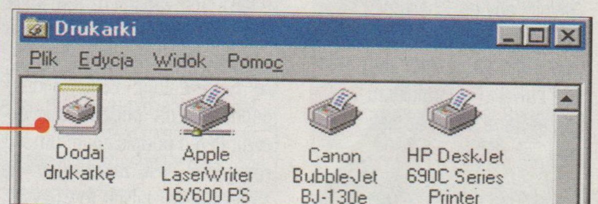
Anuluj drukowanie – odwołuje polecenie drukowania zaznaczonego dokumentu.

Okno Drukarki

Dostęp do okna zadań drukarki oraz do jej właściwości można uzyskać również wtedy, gdy drukarka nie drukuje. Aby dostać się do narzędzia odpowiedzialnego za drukowanie, należy: kliknąć na przycisk Start, wybrać Ustawienia i kliknąć na Drukarki. Możemy także je otworzyć, klikając kolejno na ikony:



Zobaczymy wtedy okno zawierające ikony zainstalowanych drukarek. Ikona pozwala zainstalować nową drukarkę, przy czym obecność drukarki w czasie instalacji nie jest konieczna. Podwójne kliknięcie na każdą z ikon drukarek w tym oknie otworzy jej własne okno zadań. Gdy zaś klikniemy prawym przyciskiem myszy, wywołane zostanie menu kontekstowe, z którego można zajrzeć do Właściwości oraz ustawić drukarkę domyślną. (Do właściwości drukarki możemy się też dostać z poziomu każdego programu, w którym drukujemy).

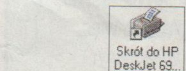


Drukujemy z pulpitu

Sposobów na wydrukowanie dokumentu jest kilka. Najczęściej korzystamy z opcji drukowania, w którą wyposażony jest konkretny program, na przykład edytor tekstu. Można też wydrukować dokument, klikając na niego prawym przyciskiem myszy i wybierając z menu kontekstowego polecenie Drukuj – Windows otworzy wtedy związany z dokumentem program, rozpocznie drukowanie, a następnie zamknie program. Trzecią metodą jest drukowanie poprzez umieszczenie dokumentów na ikonie drukarki. Metoda ta może okazać się bardzo wygodna, gdy często zmieniamy drukarkę (np. w biurze). Wtedy obecność na pulpicie ikon wszystkich podłączonych do komputera drukarek może oszczędzić nam kłopotu.

1 Otwieramy w opisany wyżej sposób okno Drukarki i posługując się prawym przyciskiem myszy, przeciągamy na pulpit ikony zainstalowanych drukarek. Gdy będziemy ikony te upuszczać na pulpit, pojawi się menu kontekstowe, z którego należy wybrać **Utwórz skrót(y) tutaj**.

2 Kiedy tylko będziemy chcieli wydrukować dokument, wystarczy przeciągnąć jego ikonę na ikonę skrótu do drukarki, np.



Można tak postąpić naraz z większą liczbą dokumentów – Windows będzie wtedy kolejno otwierał odpowiednie programy, które będą wysyłać dokumenty do drukarki, a następnie je zamykał.

Drogowskaz

Bogdan mówi uważaj

Fot. BE&W

Towarzystwa emerytalne, wydając miliony na reklamę w walce o nasze pieniądze, nie zapomniały o internecie. Ile warte są witryny internetowe rywalizujących firm? Czy są dobrze zrobione? Czy oferują rzetelne i wyczerpujące informacje? Komputer ŚWIAT przyjrzał się sieciowym ofertom

Od pierwszego marca do naszych drzwi mają prawo pukać akwizytorzy (szumnie zwani konsultantami) otwartych funduszy emerytalnych (OFE). Ich zadaniem jest kusić nas do podpisywania umów członkostwa w funduszach, które reprezentują. Lepiej jednak pochopnie nie podejmować decyzji. Przed podpisaniem umowy rozsądniej jest zaznajomić się z ofertą pozostałych towarzystw, porównać warunki oraz zdobyć jak najwięcej informacji o powszechnym towarzystwie emerytalnym, które zarządza wybranym funduszem. Informacje te można na przykład zdobyć w 01 **internecie**, oglądając 02 **strony WWW** przygotowane na zlecenie firm zarządzających funduszami emerytalnymi.

Komputer ŚWIAT postanowił sprawdzić dostępne strony internetowe prezentujące powszechne towarzystwa emerytalne. W czasie przeprowadzania testu, w kwietniu, na szesnaście zarejestrowanych towarzystw tylko osiem przygotowało reklamy w globalnej sieci. Naszym celem nie było ocenianie oferty czy rekomendowanie któregoś z funduszy. Ambicją Komputer ŚWIATA było wyłącznie zaznajomienie Czytelników ze stronami WWW. Pragnęliśmy ustalić, co się na nich znajduje, na którą 03 **witrynę** warto zajrzeć, a na którą w ogóle szkoda czasu.

Nasza generalna rada: zanim przystąpimy do zapoznawania się z ofertą poszczególnych towarzystw, rzućmy okiem na kilka niezależnych witryn. Znajduje się tam sporo informacji, które – kto wie? – być może nigdy nie trafią na oficjalne strony zainteresowanych towarzystw. Spis adresów zamieszczamy na końcu artykułu.

Cóż więc odkryliśmy? Najgorzej w naszym porównaniu wypadała witryna Powszechnego Towarzystwa Emerytalnego AIG. Znaleźliśmy tam informacje dotyczące funduszu oraz podstawowe wiadomości na temat udziałowców, kapitału akcyjnego oraz składu zarządu. Ponadto witryna oferuje możliwość oszacowania swojej przyszłej emerytury. Jednak aby tego dokonać, internauta musi najpierw zarejestrować się. W tym celu trzeba pozwolić 04 **przeglądarce stron WWW** na zapisywanie 05 **cookies**, bez tego bowiem nie wypełnimy stosownego 06 **formularza**. W wypadku wykrycia przez przeglądarkę niemożności zapisywania cookies zostanie wyświetlona strona z dokładną instrukcją, jak włączyć tę funkcję w dwóch najpopularniejszych przeglądarkach stron WWW (Internet Explorer oraz Netscape Communicator). Z powodu wymogów ustawy o ochronie danych osobowych trzeba też jednoznacznie wyrazić zgodę na zbieranie i przetwarzanie ujawnionych przez nas osobistych informacji. Oznacza to, że w przyszłości prawdopodobnie będziemy bombardowani materiałami re-

Bogdan mówi Bankowy

Z tej strony można ściągnąć tapetę lub wygaszacz ekranu z sympatycznym brzdącem reklamującym Bankowy

Co to właściwie jest...

01 internet
To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

02 strona WWW
To co widzimy w oknie naszej przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu i grafiki, często wzbogacone efektami dźwiękowymi, a nawet muzyką.

03 witryna (internetowa)
Pojęcia tego używamy w odniesieniu do zbioru stron WWW tworzących spójną całość; często stosuje się również pojęcie serwis internetowy. Gdy więc podajemy adres internetowy, powinniśmy dokładnie precyzować, co on oznacza – jedną stronę WWW czy całą witrynę (w tym wypadku są to strony WWW).

04 przeglądarka stron WWW
To program dostępu do internetu; pozwala odtworzyć na ekranie komputera dane przesyłane przez inny komputer w sieci. Przeglądarki są dostępne w pakietach Windows 95/98/NT.

05 cookies
Są to informacje zapisywane przez przeglądarkę w specjalnym pliku. Serwis internetowy może zapytać np. o pracującą w naszym komputerze przeglądarkę. Mechanizm ten nie jest do końca bezpieczny, więc często jest wyłączany.

06 formularz na stronie WWW
Zbiór kilkunastu pól zamieszczonych na stronie WWW, które trzeba wypełnić, aby np. coś kupić lub wziąć udział w ankiecie. Najczęściej informacje zawarte w formularzu przesyłane są przez sieć nie 07 **zaszyfrowane**.



Ze stron funduszu Skarbiec Emerytura zbyt wiele się nie dowiemy. I nie pogramy. Działa tylko jedna z dwóch gier

klamowymi tego towarzystwa. Kiedy już szczęśliwie przebrniemy przez wszystkie pułapki rejestracji, zyskamy możność wyliczenia naszej teoretycznej emerytury w AIG. Jednak nie możemy nadmiernie ufać tym danym (patrz ramka Opinia eksperta). W sumie – wiele zachodu o nic.

Przedostatnie miejsce zajęła witryna OFE Pocztylion. W kwietniu serwis ten do najbardziej rozbudowanych nie należał. Był wręcz ubogi: składał się zaledwie z czterech stron, na których omówiono tylko podstawowe kwestie. Już w stopce autorzy zastrzegli, że strona pełni wyłącznie funkcje informacyjne, ale odwiedzający serwis liczą przecież na więcej. Poza opisem firm założycielskich znaleźliśmy tam artykuł o reformie. Plusem tej strony była oprawa graficzna: grafitowe litery na beżowym tle czyta się łatwo. Witrynę ściągało się szybko, nie była przeładowana grafiką. Zaobserwowaliśmy jednak niedoróbkę. Bez względu na to, jak wysoką ustawialiśmy 08 **rozdzielczość** monitora, strona i tak wyświetlała się w wąskim pasku o szerokości ok. 400 09 **pikseli**.

Strona funduszu Skarbiec Emerytura zajęła szóste miejsce. Poruszanie się po niej było dosyć łatwe, bowiem wszystkie informacje mieściły się na jednym ekranie o rozdzielczości 640x480. Jednak w sytuacji, kiedy prezentowany materiał zajmował więcej niż jedną stronę, trzeba było się nieźle nagłowić, żeby zobaczyć część dalszą. Nie wszyscy przecież wpadną na pomysł, że mały żółty kwadracik z boku strony służy akurat do wyświetlania kolejnych informacji. Na stronach były wiadomości dotyczące funduszu oraz oferta zapisania się do klubu Skarbca. Członkom obiecywano dodatkowe informacje oraz niespodzianki. W kwietniu jednak jedyną atrakcją była możliwość 10 **ściągnięcia** dwóch odcinków reklamówki z Wojciechem Malajkatem i Piotrem Machalicą. Dziękujemy, naoglądaliśmy się do znudzenia. W przyszłości witryna ma pokazywać na żywo imprezy organizowane przez PTE Skarbiec Emerytura. Kiedy już kończyliśmy eksplorację tego serwisu, skusiła nas oferta zabawy: program oferował dwie gierki. Działała tylko jedna – prosta układanka.

Witryna PTE Zurich Solidarni powitała nas przejrzystym menu oraz hasłem reklamowym towarzystwa. Spodobała nam się pozycja oznaczona jako Emerytalne ABC. Był to przewodnik po reformie w postaci opowieści o dwóch panach Nowakach, z których jeden pracował 40 lat i niczego się nie dorobił, a drugi, młodszy, chce się ustrzec przed losem dziadka. Tekst urozmaicały śmieszne rysunki. Podobało nam się, że witryna zawiera statut funduszu, a nawet pełny prospekt emisyjny. Osoby, które zechcą skontaktować się z funduszem, mogą to zrobić poprzez stronę z mapą Polski z podziałem na województwa. Po kliknięciu na miejsce, gdzie znajduje się wybrane biuro, program wyświetla jego adres oraz nazwisko odpowiedzialnej osoby. W czasie testu kalkulator służący do symulowania wysokości emerytury jeszcze nie działał. Możliwe natomiast było wysłanie 11 **poczty elektronicznej** z zapytaniem o wysokość przyszłej emerytury. Nie polecamy jednak tej drogi, ponieważ na list od autorów testu Komputer ŚWIATA nikt nie odpowiedział. Działał natomiast formularz deklaracji przystąpienia do funduszu. Został on nazwany myląco ankietą, co uznaliśmy za skandal.

Pioneer to kolejna strona z oceną powyżej czterech punktów. Tak jak na innych, znaleźliśmy tu przybliżenie głównych założeń reformy. Przedstawiono również firmę Pioneer, założyciela funduszu. Podobał nam się pomysł zamieszczenia zdjęć osób wchodzących w skład zarządu oraz krótki słowniczek ważniejszych pojęć, których używa się w odniesieniu do reformy. Pioneer zadbał ponadto o osoby, które osobiście pragną zadać dręczące je pytania komuś znającemu się na rzeczy. Dla nich stworzono stronę Zapytaj eksperta. Rzeczywiście po kilku dniach przyszła do nas odpowiedź na zadane pytanie.

Opinia eksperta

Zaproszona do przejrzenia stron internetowych funduszy emerytalnych, dowiedziałam się, że reforma emerytalna różni się w zależności od tego, na którą ze stron WWW trafimy. Na przykład AIG PTE informuje, że emerytura z drugiego filaru jest uzupełnieniem tego, co dostaniemy w przyszłości z ZUS (w rzeczywistości oba świadczenia stanowią integralny element emerytury). Bankowy twierdzi z kolei, że pieniądze zapisane na kontach ZUS zatrzymuje, co nie jest prawdą, bowiem ZUS dawno już je wypłacił świadczeniobiorcom. Na tej samej witrynie oraz na stronach {ego} przeczytałam, że w wypadku naliczania kapitału początkowego pięć lat naprawdę trwa lat sześć, bo jakoś „wypada nam" rok zerowy.

Moim zdaniem najlepsze strony przygotowały Nationale-Nederlanden i {ego}. Można na nich znaleźć szczegółowy i dokładny opis reformy. Jednak nawet te strony nie są pozbawione usterek. Najwięcej defektów zawierała witryna dla tych, co to „na emeryturze nie będą musieli udawać życia", czyli {ego}. Informowało ono np. że ma najniższą wysokość prowizji, czemu jednak nie należy wierzyć, gdyż na przykład w długim okresie nie ma obniżek dla stałe oszczędzających. Z kolei Pioneer za pierwszy filar uznał pozostałą część składki przekazywanej do ZUS, a nie tylko jej część emerytalną.

Różny był też sposób przekazywania informacji. W wypadku niektórych funduszy była to informacja czytelna, przedstawiona w krótkich i łatwych do przyswojenia porcjach. Na stronie {ego} na przykład posłużono się formułą pytań i odpowiedzi. Pytania dotyczyły poszczególnych aspektów systemu emerytalnego (składki, ubezpieczeni, bezrobotni itp.). Pioneer dla odmiany posłużył się wytartymi sloganami. Za to na stronie funduszu Nationale-Nederlanden znaleźliśmy strawne, krótkie opisy podzielone na podstawowe bloki tematyczne. Na stronie Zurich Solidarni mogliśmy przeczytać utrzymaną w żartobliwym tonie rozmowę ze Szwajcarem, który radził, w jaki sposób się ubezpieczyć. Szkoda tylko, że tuż obok pojawiły się napastliwe rysunki przedstawiające ZUS w bardzo złym świetle. Na wszystkich stronach znajdowały się informacje o towarzystwie emerytalnym i jego akcjonariuszach, ale zakres tych informacji był różny.



Agnieszka Chłoń analityk z Biura Pełnomocnika Rządu ds. Reformy Ubezpieczeniowej

Oferowano również możliwość obliczania, jaka będzie wysokość przyszłej emerytury w danym funduszu. Nie należy jednak porównywać tych symulacji, gdyż możemy dojść do fałszywych wniosków. Każdy bowiem fundusz przyjął odmienne założenia. Niektóre liczą tylko część emerytury wypłacaną z drugiego filaru, inne całą, przyjmując, że pewne elementy są stałe (np. wzrost płac), a inne zmienne. Stąd różne wartości szacowanych przez fundusze emerytur – dla 29-latka, którego zarobki są bliskie średniej krajowej, emerytura wypłacana z zakładu emerytalnego według załączonych symulacji kształtowała się w wysokości od 1000 do 1600 zł. Ten eksperyment pokazał, z jaką ostrożnością należy traktować wszelkie obliczenia wybiegające kilkadziesiąt lat naprzód.

Co to właściwie jest...

07 zaszyfrowane informacje
Informacje przetworzone przez komputer w taki sposób, by tylko osoba upoważniona (posiadająca właściwe hasło) mogła je odczytać.

08 rozdzielczość
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor, np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

09 piksel
Fragment obrazu o elementarnej wielkości, czyli najmniejszy punkt, jaki może zostać wyświetlony lub wydrukowany. Piksele widać dokładnie na bardzo mocno powiększonych (od 100 do 1000 procent) ilustracjach.

10 ściąganie
Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera.

11 poczta elektroniczna
(Zwana też e-mail). To forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci. Aby wysłać pocztę elektroniczną, trzeba posiadać internetową skrzynkę pocztową, a także odpowiedni program pocztowy, np. Kurier Sylaba lub Outlook Express.

Tego nie testowaliśmy

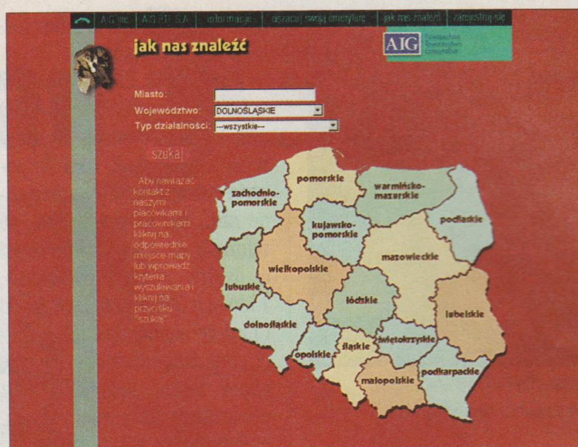
Ponieważ podczas przeprowadzania testu niektóre towarzystwa jeszcze nie przygotowały swoich serwisów, nie mogliśmy ich ocenić. W informacji telefonicznej tych towarzystw przez miesiąc odpowiadano nam, że strona już niedługo pojawi się w internecie. Tak się jednak nie stało. Możliwe jednak, że w momencie ukazania się tego artykułu niektóre z tych stron ożyją. Dlatego zamieszczamy poniżej adresy, pod które warto zajrzeć samemu, by przekonać się, czy towarzystwa rzeczywiście zaprezentowały się w internecie. Adresy poszczególnych funduszy mogą się jednak zmienić, dlatego nie zaszkodzi zadzwonić pod numer bezpłatnej infolinii, by upewnić się, jaki jest rzeczywisty adres. Obok adresu internetowego zamieszczamy nazwę towarzystwa, które powinno być pod nim osiągalne:

PTE Commercial Union	http://www.emeryt.pl
PTE DOM	http://www.ptedom.com.pl
PTE PZU	http://www.ptepzu.pl
PTE Winterhur	http://www.winterhur.pl

Kompetentna osoba odpowiedziała nam wyczerpująco, oczywiście chwaląc fundusz, w imieniu którego się wypowiadała. Więcej informacji o funduszu uzyskamy po ściągnięciu do domu pełnego prospektu. Dokument ten zawiera prawie 40 stron i warto się z nim zaznajomić. Ściągnąć również możemy umowę o członkostwo wraz z instrukcją, jak ten dokument wypełnić. W innym miejscu serwisu można obliczyć swoją przyszłą emeryturę. Można też prześledzić, jak bardzo będzie się zmieniała emerytura w zależności od rentowności inwestycji OFE.

Na stronach OFE Bankowy znaleźliśmy rozbudowany opis towarzystwa i banków tworzących fundusz. Wyczerpująco zaprezentowano statut funduszu. Ujęło nas, że autorzy witryny pomyśleli o urozmaiceniu nam życia. Gdy kliknęliśmy na pozycję Chwila relaksu, otworzyło się menu pozwalające ściągnąć 12 (s. 44) **tapetę** lub 13 (s. 44) **wygaszacz ekranu** z reklamującym to towarzystwo brzdącem. Uśmiechnięta twarz Bogdana pojawiła się również w układance, którą ułożyliśmy. Wypełnieniając formularz, można zamówić broszurę informacyjną o funduszu, która przyjdzie pocztą pod wskazany adres. Witryna oferowała też możliwość ściągnięcia wzoru umowy. Nie miało to jednak praktycznego znaczenia, gdyż prawdziwą umowę każdy chętny musi podpisać na oryginalnym dokumencie. Ten dobrze zapowiadający się serwis nie był kompletny w czasie naszego testu. Z zadeklarowanych atrakcji nie działały na przykład: sprawozdanie finansowe, kalkulator emerytalny, sekcja pytań i odpowiedzi.

Na stronie tytułowej serwisu poświęconego OFE Nationale-Nederlanden ujrzeliśmy potężne drzewo, pod którym przechadzali się pogodni starsi ludzie. Raj? – przemknęło nam przez myśl. Wędrówkę po tym serwisie proponujemy zacząć od funkcji pomoc. Pozwoli ona zorientować się we wszystkich jego możliwościach. Opis funduszu rozpoczynał list prezesa, którego zdjęcie umieszczono obok tekstu. Informacje o firmie uznaliśmy za treściwe. Na witrynie umieszczono też statut towarzystwa. Z myślą o ludziach, którzy nie chcą sami mozolnie wyszukiwać interesujących ich informacji, przygotowano listę gotowych pytań. Być może jedno z nich jest właśnie tym, na które ktoś szuka odpowiedzi. Tych pytań znaleźliśmy bardzo wiele. Pomyślano też o wykazie aktów prawnych związanych z reformą – dla dociekliwych. Znalazły się tam ustawy, rozporządzenia, a nawet projekty ustaw. Kolejny moduł – Kontakt – pozwalał dotrzeć do konsultanta z naszego rejonu. Gdy wskazaliśmy na mapie jakieś województwo, pokazywała się lista miast. Po tym już tylko jedno kliknięcie dzieliło nas od adresów osób, z którymi należy się skontaktować. Inną metodą było ściągnięcie deklaracji członkowskiej funduszu. Po jej wydrukowaniu i wypełnieniu



Korzystając z zamieszczonej mapki, bez trudu trafimy do najbliżej nas mieszkającego konsultanta AIG PTE

Szczegółowe wyniki testu

Nazwa funduszu / Adres strony / Firmy założycielskie / Telefon informacyjny	Waga	1. miejsce: {ego} www.ego.pl BIG Bank Gdański, Eureko BV (0800) 202202	Ocena	2. miejsce: Nationale-Nederlanden www.ptennp.com.pl ING Continental Europe Holdings BV Amsterdam, Bank Śląski w Katowicach (0800) 300400	Ocena	3. miejsce: Bankowy www.bankowy.pl PKO BP, Bank Handlowy (0800) 121110	Ocena
Zawartość merytoryczna	**45%**		**4,47**		**4,13**		**3,33**
Opis funduszu	7%	rozbudowany	5	bardzo rozbudowany	6	rozbudowany	5
Szacunkowe wyliczenie emerytury	7%	rozbudowane, błędne założenia	4	brak	1	brak	1
Zamówienie dodatkowych informacji	6%	poczta, e-mail	6	e-mail	4	poczta	4
Rozmiar serwisu	5%	duży	5	bardzo duży	6	duży	5
Umowa lub deklaracja zgłoszenia	5%	poczta	4	plik do ściągnięcia	4	plik do ściągnięcia	4
Statut funduszu	3%	brak	1	jest	6	jest	6
Opis reformy emerytalnej	3%	bardzo wyczerpujący, usterki	5	bardzo wyczerpujący	6	wystarczający	4
Zamówienie kontaktu z agentem	3%	jest	6	brak	1	brak	1
Częstoliwość aktualizacji serwisu	3%	rzadziej niż co miesiąc	1	co dwa tygodnie	3	rzadziej niż co miesiąc	1
Przewodnik po stronie	3%	doskonały	6	bardzo dobry	5	brak	1
Forma	**45%**		**5,22**		**5,22**		**5,29**
Obsługa	12%	wygodna	5	wygodna	5	wygodna	5
Oprawa graficzna	8%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Wymagana rozdzielczość	6%	640x480, 800x600,1024x768	6	640x480, 800x600,1024x768	6	640x480, 800x600,1024x768	6
Reklamy	4%	brak	6	brak	6	brak	6
Objętość strony głównej	3%	56 kB	1	65 kB	1	49 kB	2
Wymaga dodatkowych programów (plug-in)	3%	nie	6	nie	6	nie	6
Zgodność z HTML 4.0	3%	tak	6	tak	6	tak	6
Działa z Sylaba Komunikatorem 4.5	3%	tak	6	tak	6	tak	6
Działa z Internet Explorerem 4.0	3%	tak	6	tak	6	tak	6
Język	**10%**		**4,50**		**4,50**		**4,50**
Język strony	7%	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6
Możliwośc wyboru standardu kodowania	3%	brak	1	brak	1	brak	1
Ocena pośrednia	**100%**		**4,81**		**4,66**		**4,33**
Punkty dodatnie/ujemne						gra online tapety itp. do ściągnięcia	+0,1 +0,1
Ocena końcowa			**4,81**		**4,66**		**4,53**
Jakość		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	



Serwis OFE Pocztylion pomimo estetycznego wykończenia jest mało rozbudowany

wystarczy ją dostarczyć w odpowiednie miejsce, aby zostać członkiem tego OFE.

Pierwsze miejsce w naszym teście zdobyła strona OFE {ego}. (Nie my wymyśliliśmy tę nazwę, tak się to naprawdę pisze, z nawiasami). Serwis podzielono na dwa niezależne moduły. Pierwszy z nich to dobrze przygotowana klasyczna strona WWW: łatwa w nawigacji, zapewniająca dostęp do wszystkich podstawowych usług (a za takie można uznać wyliczanie emerytury czy wprowadzanie danych do różnych formularzy; w tym wypadku były trzy). Fundusz obiecuje, że gdy wypełnimy pierwszy, skontaktuje się z nami konsultant, który opowie nam, a jakże,

Schemat reformy emerytalnej

Składka na ubezpieczenia społeczne została od pierwszego stycznia podzielona.

☛ Po pierwsze, pomiędzy poszczególnych ubezpieczonych – gdzie dodatkowo każdy płaci część składki ze swojego wynagrodzenia. O tę część „wzrosły" w styczniu nasze zarobki po ubruttowieniu.

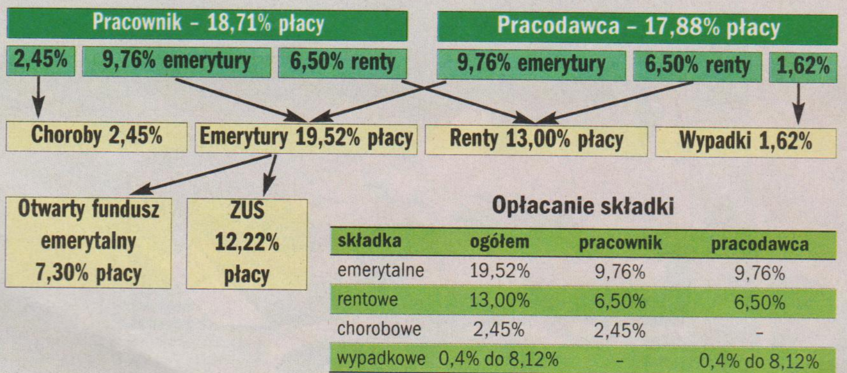
☛ Po drugie, na poszczególne fundusze związane z czterema rodzajami ryzyka ubezpieczeniowego.

1. Fundusz emerytalny (19,52%) – jest finansowany po połowie przez pracownika i pracodawcę, z czego 7,3 % może być przekazane do otwartego funduszu emerytalnego. Właśnie o tę sumę zabiegają teraz wszystkie towarzystwa emerytalne.

2. Fundusz rentowy (13%) – jest finansowany po połowie przez pracownika i pracodawcę.

3. Fundusz chorobowy (2,45%) – jest finansowany w całości przez pracownika.

4. Fundusz wypadkowy (od 0,45 do 8,12% – w 1999 roku 1,62%) – finansowany w całości przez pracodawcę. Działanie to ma na celu zwiększenie przejrzystości finansowej Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz zwiększenie świadomości ludzi dotyczącej uczestnictwa w ubezpieczeniu społecznym.



Opłacanie składki

składka	ogółem	pracownik	pracodawca
emerytalne	19,52%	9,76%	9,76%
rentowe	13,00%	6,50%	6,50%
chorobowe	2,45%	2,45%	-
wypadkowe	0,4% do 8,12%	-	0,4% do 8,12%

PIONEER		ZURICH SOLIDARNI		PTE SKARBIEC EMERYTURA		POCZTYLION		AIG Powszechne Towarzystwo Emerytalne	
4. miejsce		**5. miejsce**		**6. miejsce**		**7. miejsce**		**8. miejsce**	
Pioneer www.pioneerpte.com.pl **Pioneer Group Inc. Bank Handlowy** **(0800) 640640**	Ocena	**Zurich Solidarni** www.zurich.solidarni.pl **Zurich Insurance Company NSZZ „Solidarność"** **(0800) 369369**	Ocena	**Skarbiec Emerytura** www.skarbiec-emerytura.pl **Bank Rozwoju Eksportu STU Hestia Insurance SA** **(0800) 503503**	Ocena	**Pocztylion** www.pocztylion.pl **Poczta Polska Tow. Ubezp. Cardiff SA Bank Paribas** **(0800) 202800**	Ocena	**AIG** www.aig-pte.pl **American Life Insurance Company Amplico Life** **(0800) 110110**	Ocena
	3,67		**3,47**		**1,73**		**1,56**		**1,80**
wystarczający	4	rozbudowany	5	skromny	3	skromny	3	skromny	3
średnie	4	brak	1	mało rozbudowane	3	brak	1	średnie, błędne założenia	3
poczta, e-mail	6	e-mail	4	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1
średni	4	średni	4	bardzo mały	2	bardzo mały	2	bardzo mały	2
plik do ściągnięcia	4	strona WWW	5	brak	1	brak	1	brak	1
plik do ściągnięcia	4	jest	6	brak	1	brak	1	brak	1
wystarczający	4	wystarczający	4	brak	1	skromny	3	skromy, usterki	2
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
rzadziej niż co miesiąc	1	co dwa tygodnie	3	rzadziej niż co miesiąc	1	rzadziej niż co miesiąc	1	rzadziej niż co miesiąc	1
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
	4,87		**4,91**		**4,96**		**5,11**		**4,71**
wygodna	5	wygodna	5	średnia	4	wygodna	5	średnia	4
przeciętna	3	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4
640x480, 800x600,1024x768	6	800x600,1024x768	5	640x480, 800x600,1024x768	6	640x480, 800x600,1024x768	6	800x600,1024x768	5
brak	6	brak	6	brak	6	brak	6	brak	6
78 kB	1	65 kB	1	96 kB	1	46 kB	2	50 kB	2
nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
	4,50		**3,10**		**3,10**		**4,50**		**4,50**
polski, ISO 8859-2	6	polski, niezgodny z ISO 8859-2	4	polski, niezgodny z ISO 8859-2	4	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
	4,29		**4,08**		**3,32**		**3,45**		**3,38**
				gra online	+0,1				
				gry i animacje do ściągnięcia	+0,1				
	4,29		**4,08**		**3,52**		**3,45**		**3,38**
dobra		**dobra**		**dobra**		**dostateczna**		**dostateczna**	

Coś dla tych, którzy

1999.- cena komputera

Modem 56 k

899.- cena monitora



zdjęcie podobne

Logo Intel Inside i Celeron są chronionymi znakami firmy Intel Corporation

network C 300 MHz Komputer

Procesor Intel® Celeron™, 300 MHz, pamięć 32 MB SDRAM, dysk twardy 2 GB, FDD 1,44 MB, CD ROM 32x, karta graficzna 8 MB AGP, 16- bitowa karta muzyczna, obudowa Midi ATX, klawiatura WIN 95, system operacyjny Windows 98

FUJITSU F 717 Monitor 17"

Max. rozdzielczość 1280 x 1024 @ 65 Hz, 800 x 600 @ 110 Hz, plamka 0,28, sterowanie cyfrowe, Plug & Play, TCO 95



Czeladź,
Centrum Handlowe 

ul. Będzińska 80
Telefon: 032/ 763 99 99,
e-mail: http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00



Poznań,
Centrum Handlowe 

ul. Kurlandzka-Franowo
Telefon: 061/ 87 44 800,
e-mail: http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00

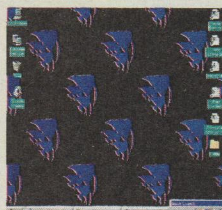


Częstochowa,
Centrum Handlowe 

ul. Kisielewskiego 8/16
Telefon: 034/36 70 100
e-mail: http://www.mediamarkt.com
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 18.00

Co to właściwie jest...

12 tapeta Windows
Element graficzny, który umieszczamy na pulpicie celem uatrakcyjnienia wyglądu Windows. Tapeta znajduje się zawsze w tle, tzn. przykrywają ją wszystkie inne elementy Windows, takie jak ikony, okna, programy itd.

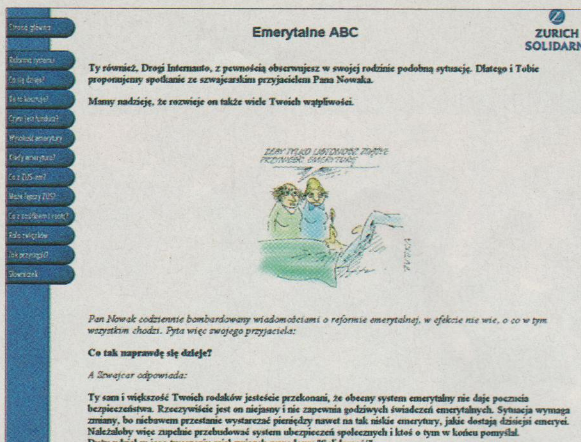


13 wygaszacz ekranu
Program, który oszczędza kineskop komputerowego monitora, wyświetlając na nim zmieniające się obrazki. Włącza się automatycznie, gdy komputer przez długi czas pozostaje bezczynny.

14 internetowa skrzynka pocztowa, konto pocztowe
Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną.

15 plug-in
Dodatkowy program uzupełniający możliwości przeglądarki. Pozwala na wyświetlanie na naszym monitorze różnorodnych dodatków (np. filmów, utworów muzycznych itp.) umieszczonych na stronach WWW.

16 HTML 4.0
Jest językiem opisu stron WWW używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w oknie przeglądarki. Jego cechą szczególną są odnośniki, zwane również hiperłączami. Klikając na nie, możemy się przenosić na inne strony w internecie. Numer na końcu oznacza kolejną, czwartą już wersję tego języka.



Humor również zagościł na stronach funduszu Zurich Solidarni

wszystko o zaletach emerytury {ego}. Wypełnienie drugiego formularza spowoduje, że do naszej 14 **skrzynki pocztowej** trafią broszury opisujące {ego}. Po wypełnieniu trzeciego dostaniemy umowę członkowską. Oczywiście, było też do czego się przyczepić: ekran służący do wyliczania emerytury nie był najczytelniejszy. Otrzymaliśmy do wyboru wiele opcji, jednak część parametrów była stała, co powodowało, że wyliczona emerytura {ego} wychodziła o wiele wyższa niż ta z ZUS-u. Co w rzeczywistości może, ale wcale nie musi, okazać się prawdą. Bardziej zaintrygował nas jednak drugi moduł witryny, nazwany przez autorów nieco na wyrost interaktywną rozmową z konsultantem. Na stronie ujrzeliśmy fotografię uśmiechniętego konsultanta funduszu wraz z jednozdaniową charakterystyką. Konsultant zapytał, gdzie mieszkamy i zarekomendował nam osoby odpowiedzialne za nasz region. Gotów był też odpowiedzieć na pytania zapisane na liście. Dotyczyły one takich tematów, jak prowizja, składka czy bezpieczeństwo. Niestety nasz ekspert wykrył sporo usterek w odpowiedziach, byliśmy więc zmuszeni obniżyć ocenę za opis reformy emerytalnej. Jednak sposób prezentacji danych przez ten OFE uznaliśmy za nowatorski.

Moim zdaniem

Oglądając witryny internetowe otwartych funduszy emerytalnych nabrałem szacunku dla plastycznych zdolności twórców tych serwisów. Strony są ładne, z estetycznego punktu widzenia trudno zgłaszać tu zastrzeżenia. Podobnie jest z logicznym układem witryn; zaplanowano je dobrze, tak, aby poruszanie się po nich nie nastręczało problemów. Zalety te znalazły wydźwięk w tabeli testu: wszystkie strony otrzymałyby ocenę bardzo dobrą, gdyby przedmiotem oceny była tylko ich forma. To, czy naprawdę warto zajrzeć na daną witrynę, stwierdzimy dopiero studiując górną część tabeli. Aż trzy towarzystwa otrzymały ocenę niższą niż dwa, co oznacza, że strony te miały niewiele do zaoferowania i najprawdopodobniej czas spędzony na ich studiowaniu będzie krótszy niż czas ich ściągania do komputera. Na niektórych stronach znalazły się niedopatrzenia, przemilczenia i literówki, które mogą wprowadzać w błąd. Zupełnie jakby artysta stworzył pomnik, ale ktoś pomylił się, umieszczając na cokole niewłaściwą datę urodzenia bohatera. Kolejnym dowodem, że strony tworzono w pośpiechu, jest fakt, że znajduje się na nich wiele odnośników do rzeczy jeszcze nie stworzonych. W fazie planowania autorzy decydują się zamieścić w serwisie jakąś atrakcję, po czym nie starcza im czasu na jej przygotowanie przed publikacją w sieci; zostawiają więc pusty link z tekstem, który obiecuje uzupełnienie witryny. (Strona WWW Komputer ŚWIATA też nie ustrzegła się tego problemu). Osoby, które chcą poszerzyć wiedzę na temat reformy emerytalnej, odsyłam do sześciu miejsc w internecie, adresy od →1 do →6. Znajduje się tam wiele profesjonalnie przygotowanych, obiektywnych informacji.


Ziemowit Buchalski redaktor testu

Tak testował Komputer ŚWIAT

Zawartość merytoryczna

Zawartość merytoryczną oceniliśmy wspólnie z ekspertem, przyznając oceny w skali szkolnej. Jedynka – najgorzej, szóstka – najlepiej. Jeżeli w materiałach zawartych na stronach zostały wykryte sprzeczności, niedomówienia lub przekłamania, odpowiednio obniżaliśmy przyznaną ocenę. Nasz ekspert, pani Agnieszka Chłoń, analityk z biura pełnomocnika rządu ds. reformy zabezpieczenia społecznego, szczególną uwagę zwróciła na to, czy testowane serwisy nie zawierają pomyłek merytorycznych i czy autorzy świadomie nie wprowadzają odwiedzających w błąd. Przy ocenie sposobu szacunkowego wyliczania emerytury braliśmy pod uwagę to, jak łatwo jest wyliczyć emeryturę i jakie kryteria możemy zmieniać (np. stopę zwrotu lub wzrost płac). Na niektórych stronach w tym miejscu autorzy przyjęli sztuczne założenia, które niekoniecznie muszą się sprawdzić w przyszłości, ale ich zastosowanie podwyższa wyliczane świadczenia na korzyść funduszy. Za takie praktyki odejmowaliśmy punkty. To, czy można na stronie zamówić przysłanie dodatkowych informacji, miało też duże znaczenie. Najlepiej gdy, po wyborze sposobu, informacje trafiały do nas albo pocztą elektroniczną, albo zwyczajną. Oceniliśmy również to, czy na stronie można zadeklarować chęć przystąpienia do funduszu. Najwyższą ocenę można było uzyskać, gdy na stronie wystarczyło wypełnić stosowny formularz. Jeżeli w tym celu trzeba było ściągnąć umowę do domu, wydrukować, a następnie wypełnić, przyznawaliśmy ocenę dobrą. Odejmowaliśmy również punkty, gdy nasz ekspert znalazł jakieś usterki lub nieścisłości w opisie reformy emerytalnej.

Forma

W tym punkcie najważniejszą rzeczą była łatwość obsługi oraz oprawa graficzna. W punkcie Wymagana rozdzielczość testowaliśmy, czy strona wyświetlana jest poprawnie w typowych rozdzielczościach 640x480, 800x600, 1024x768. Strona główna (tekst i wszystkie obrazki) powinna być jak najmniejsza. Właśnie z nią łączy się przez internet najwięcej użytkowników, a mniejszy rozmiar strony oznacza, że będzie się ona szybciej ładowała. Jeżeli do obejrzenia strony wymagane są jakieś dodatkowe 15 **plug-iny**, powinna być możliwość ściągnięcia ich z tejże strony. W takim wypadku można było otrzymać ocenę celującą. Przyznawaliśmy ją również w przypadkach, gdy żadne dodatkowe programy nie były potrzebne. Oceniając zgodność ze standardem 16 **HTML 4.0**, oglądaliśmy stronę za pomocą przeglądarki Opera. Jeżeli wyświetlała się prawidłowo, oznaczało to, że strona spełnia ten standard.

Język

Oczywiście strona powinna być napisana w całości w języku polskim. Ponadto polskie znaki alfabetu powinny być zakodowane w obowiązującym standardzie ISO-8859-2. Jeżeli autorzy strony wybrali inny, nieobowiązujący standard, przyznawaliśmy tylko ocenę dobrą.

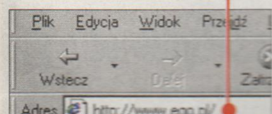
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



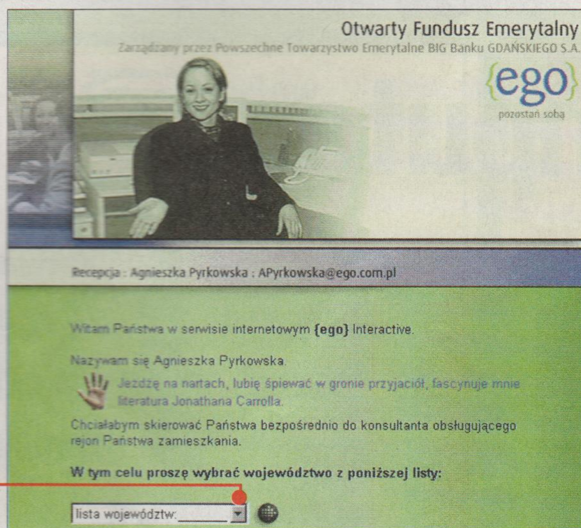
Strona internetowa OFE {ego}

Jak wyliczyć przybliżoną emeryturę na stronach Otwartego Funduszu Emerytalnego {ego}.

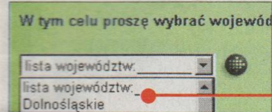
1 W przeglądarce wpisujemy adres strony:



2 Po załadowaniu się głównego menu klikamy na małą strzałeczkę.



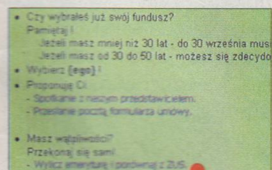
3 Z menu wybieramy województwo, w którym mieszkamy:



4 Następnie klikamy na strzałkę obok nazwy przed chwilą wybranego województwa

Mazowieckie

5 Pojawi się strona, na której zobaczymy zdjęcie konsultanta z naszego regionu. Aby obliczyć szacunkową wysokość emerytury, klikamy na



6 Po wypełnieniu wszystkich pól w formularzu klikamy na **Następna strona**.

7 Po wpisaniu odpowiednich wartości w klikamy na **Oblicz symulację:**.

Szacunkowe wyliczenie przyszłego świadczenia emerytalnego
ekran 1

Proszę wprowadź poniżej Twoje dane

Data urodzenia: 10 - 01 - 1977 (DD-MM-RRRR)
Ilość lat składkowych 0
Ilość lat nieskładkowych 0

Płeć :
Kobieta ○ Mężczyzna ◉

Wybierz jeden z dwóch sposobów wyliczenia kapitału początkowego wpisując wielokrotność swoich zarobków w stosunku do średniej płacy krajowej (np. 0,7 śr. krajowej, 1, 2,...itd) :

◉ średnią - za okres 10-ciu kolejnych, wybranych przez Ciebie lat pracy *
○ dla 10-ciu kolejnych, wybranych przez Ciebie lat pracy - system sam policzy średnią *

Następna strona

Adresy online

- ❶ http://reformaemerytalna.mpips.gov.pl/
- ❷ http://emerytura.onet.pl
- ❸ http://socrates.pl/emerytura
- ❹ http://www.polisa24h.com.pl/pte.html
- ❺ http://www.gazeta.pl/Wyborcza/index_emerytury.html
- ❻ http://www.zus.pl

Szacunkowe wyliczenie przyszłego świadczenia emerytalnego
ekran 2

wybierz lata pracy mieszczące się w okresie od 01.01.80 do 31.12.98
wpisz średnią za cały okres: 1.33

Kształtowanie się zarobków:
Wysokość Twojego obecnego wynagrodzenia brutto [pln/miesiąc]: 1500
(bez uwzględnienia 23% dodanych do Twojej pensji od stycznia 1999)

Przewidywany roczny przyrost zarobków w [%] : 3
(my proponujemy założyć 3% (powyżej inflacji))

Przewidywany przez Ciebie wiek przejścia na emeryturę: 60

Opłata dystrybucyjna w OFE EGO:**8** [%]
Stopa zwrotu netto w OFE {ego} w [%] *: 3
Wskaźnik waloryzacji w ZUS-ie: **1.5** [%]

Oblicz symulację:

*wyliczenia uwzględniają pozostałe koszty transakcyjne

8 Teraz naszym oczom powinna się ukazać następująca strona, na której będziemy mogli zobaczyć porównanie świadczeń wypłacanych w ZUS-ie i {ego}

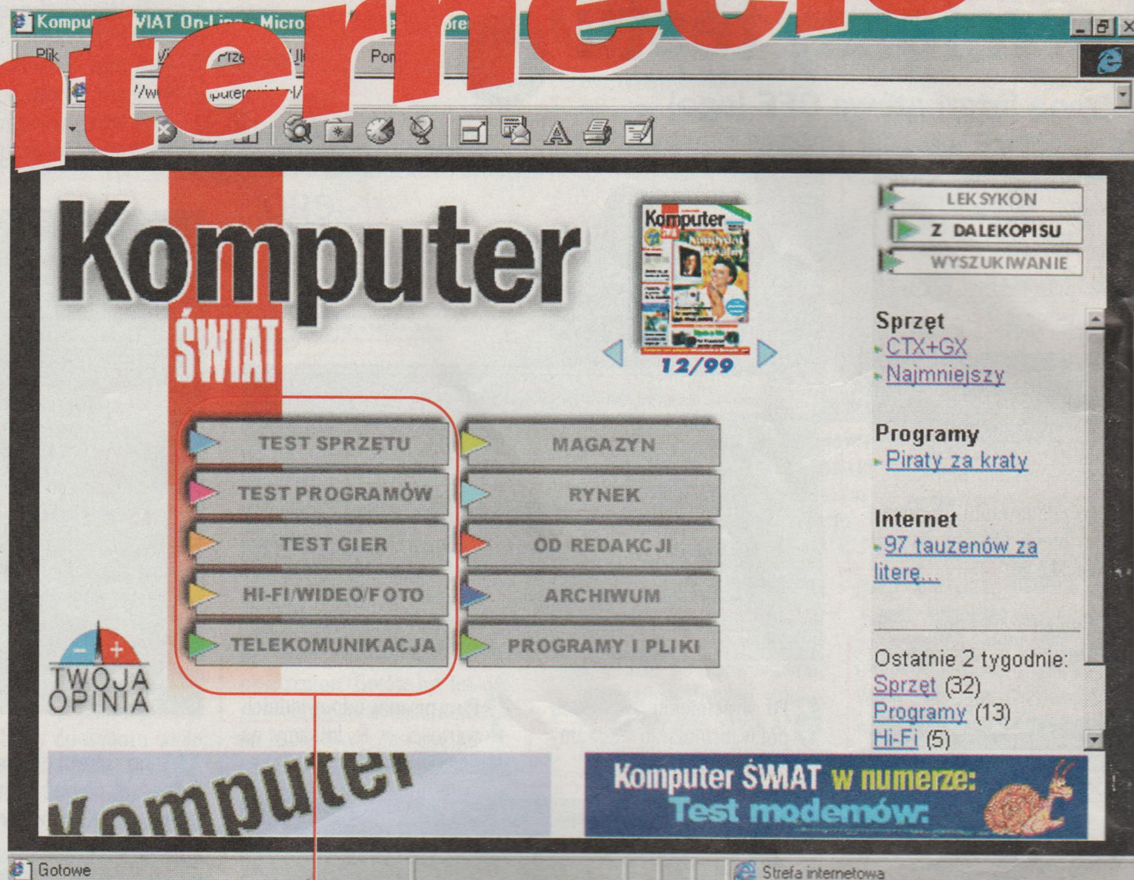
Szacunkowe wyliczenie przyszłego świadczenia emerytalnego
ekran 3

Przejście na emeryturę w minimalnym w wieku ustawowym	Przejście na emeryturę w wybranym przez Ciebie wieku czyli 65 lat
Kapitał początkowy 0 zł	Kapitał początkowy 0 zł
Filar I i II łącznie (ZUS + OFE EGO) zebrany kapitał 489979.52 zł emerytura 2815.97 zł	**Filar I i II łącznie (ZUS + OFE EGO) zebrany kapitał 489979.52 zł emerytura 2815.97 zł**
Filar zreformowany (tylko ZUS) zebrany kapitał 441747.76 zł emerytura 2538.78 zł	Filar zreformowany (tylko ZUS) zebrany kapitał 441747.76 zł emerytura 2538.78 zł

Niniejszy materiał nie służy do obliczenia faktycznej wysokości emerytury, ani nie stanowi zobowiązania OFE {ego} do osiągnięcia świadczenia emerytalnego w danej wysokości.

Wartość przyszłego świadczenia emerytalnego jest obliczona wyłącznie szacunkowo, w oparciu o założenia przyjęte przez analityków PTE BIG Banku GDAŃSKIEGO S.A. na podstawie wprowadzonych danych.

Komputer ŚWIAT w internecie!



Od 7 kwietnia Komputer ŚWIAT jest dostępny w internecie! Na naszą stronę www.komputerswiat.pl zapraszamy zarówno początkujących, jak i zaawansowanych użytkowników komputerów. Każdy znajdzie tu wiele ciekawych informacji oraz niespodzianek. Zajrzyj i przekonaj się, że warto!

Kto ma dostęp do internetu, niech się cieszy. Kto nie, niech pomyśli o zakupie modemu i zajrzy do wcześniejszych wydań Komputer ŚWIATA, gdzie tłumaczymy, jak podłączyć się do światowej sieci. Na internetowej stronie naszego magazynu czeka bowiem wiele atrakcji – dla czytelników, ale nie tylko... Prostota nawigacji i przejrzystość układu naszej witryny na pewno pomogą sieciowym debiutantom w wyszukiwaniu interesujących ich tematów, zaawansowani znajdą szereg ciekawostek, których próżno szukać gdzie indziej.

Wszystkich z pewnością zainteresuje codziennie aktualizowana rubryka **Z DALEKOPISU** z nowościami ze wszystkich dziedzin techniki, którym Komputer ŚWIAT poświęca uwagę w zeszycie. Wystarczy kliknąć...

Mniej obeznani w komputerowym rzemiośle na pewno nie przeoczą zakładki **LEKSYKON** – doskonałego słowniczka trudnych pojęć technicznych.

Widniejąca obok logo Komputer ŚWIATA **OKŁADKA** bieżącego numeru zaprasza do kliknięcia i zapoznania się z treścią zeszytu dostępnego w kioskach. Klikając na jeden z niebieskich trójkącików można również w prosty sposób sprawdzić, o czym pisaliśmy w poprzednich zeszytach. A stąd już tylko krok do zamówienia numerów archiwalnych. Sprawdźcie!

Szare przyciski z trójkątami w kolorach działów to drzwi do głębszych poziomów. Pod klawiszami **TEST SPRZĘTU**, **TEST PROGRAMÓW**, **TEST GIER**, **HI-FI/WIDEO/FOTO** oraz **TELEKOMUNIKACJA** ukryliśmy wspaniałą zabawę i jednocześnie możliwość poprawienia Komputer ŚWIATA! Na naszej stronie WWW można tworzyć własne tabelki z wynikami testów. Jeżeli ktokolwiek jest zdania, że wagi poszczególnych cech testowanego sprzętu lub oprogramowania powinny być inne – może je sam zmienić! W jednym z następnych numerów opiszemy dokładnie, jak to zrobić. A na deser aktualne taryfy telekomunikacyjne polskich operatorów telefonii kablowej i komórkowej. Oczywiście w dziale **TELEKOMUNIKACJA**.

W **MAGAZYNIE** przechowujemy teksty – te z numerów, które już się ukazały. Kto wie czego szuka, niech wybierze przycisk **NA TEMAT**, kto chce sprawdzić, co się ukazało w konkretnym zeszycie, użyje klawisza **W NUMERACH**.

Sekcja **RYNEK** zainteresuje przede wszystkim tych, którzy planują zakup sprzętu komputerowego. Pod przyciskiem **NAJTAŃSZE W KRAJU** ukryliśmy sprytną wyszukiwarkę urządzeń, oferowanych przez sprzedawców po najkorzystniejszych cenach. Wystarczy wybrać z listy rodzaj sprzętu lub producenta, którego darzymy szczególną sympatią, a program wyświetli nam zestawienie najtańszych w kraju produktów wraz z cenami.

PRAKTYCZNE KONTAKTY – znane z zeszytu – to namiary na najważniejsze działające w Polsce firmy z branży elektronicznej. Z tego miejsca można wysłać do nich list elektroniczny lub przejść na ich stronę internetową. Bardzo praktyczne te kontakty...

JAKI KOMPUTER KUPIĆ to sensowna i kompletna konfiguracja komputera (wraz z monitorem i osprzętem), w który warto zainwestować. Nie podajemy konkretnej marki, nie proponujemy sprzętu ani najtańszego, ani najdroższego. Nasza konfiguracja uwzględnia komponenty, które oferują dobrą wydajność za przyzwoitą cenę. Rodzaj komputera zmieniamy co dwa tygodnie.

Pytania, uwagi i sugestie przyjmujemy w sekcji **OD REDAKCJI**. Tam pod przyciskiem **REDAKCJA** prezentujemy drużynę Komputer ŚWIATA oraz adresy e-mailowe jej członków. Również w tym miejscu ukryliśmy przycisk **BIURO REKLAMY**, z którego skorzystają z pewnością wszyscy chętni do reklamowania się na naszych łamach, zarówno tych papierowych, jak i elektronicznych. Dostępne namiary na pracowników biura reklamy oraz cenniki reklam. Przycisk **WYDAWCA** radzimy traktować z odpowiednim respektem. To on właśnie decyduje o liczbie stron naszego magazynu.

W **ARCHIWUM** wkrótce będzie można zamawiać numery Komputer ŚWIATA, których nie ma już w kioskach.

PROGRAMY I PLIKI to z pewnością raj dla amatorów darmowych programów i wersji demo. W jednym z najbliższych zeszytów omówimy dokładnie, co tam można znaleźć. Życzymy przyjemnej zabawy i szybkiej transmisji danych!

I jeszcze jedno – spontaniczną opinię o naszej witrynie prosimy wyrażać, korzystając z ikonki .



Nie rozumiesz trudnego słowa? Nie jesteś pewien, co ono dokładnie znaczy? Sprawdź w leksykonie!



Definicje zawierające "3D":

1. 3D
2. gry trójwymiarowe, gry 3D
3. 3DFx
4. strzelaniny 3D
5. procesor graficzny
6. Akcelerator 3D

Spis

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 **przepięcie**
Krótkotrwały wzrost napięcia, trwający zwykle co najmniej 1/120 sekundy.

02 **spadek napięcia**
Czasowe obniżenie napięcia w sieci. To najpowszechniej występujący problem z zasilaniem. Według badań przeprowadzonych przez Bell Labs aż 87 procent wszystkich anomalii należy do tej kategorii.

03 **uziemienie**
Dodatkowy przewód w gniazdku sieci zasilającej. Umożliwia odpływ prądu np. podczas przebicia z obudowy.

04 **szumy**
Zakłócenia elektromagnetyczne lub radiowe. Szum elektryczny to odkształcenia przebiegu napięcia w sieci zasilającej od oczekiwanej sinusoidy.

05 **serwer**
Silny komputer podłączony do sieci komputerowej. Jego zadanie polega na przechowywaniu danych, udostępnianiu innych zasobów oraz urządzeń np. drukarek. Niektóre serwery służą jako centra obliczeniowe.

06 **impuls**
Zwany też szpilką w zasilaniu. Jest to krótkotrwały i bardzo stromo narastający wzrost i natychmiastowy spadek napięcia zasilania.

07 **woltoamper (VA)**
Jednostka mocy charakteryzująca UPS-y, uwzględniająca elementy pojemnościowe (kondensatory) i indukcyjne (cewki) w urządzeniach elektrycznych.

08 **wat (W)**
Jednostka mocy urządzenia, podawana na tabliczce znamionowej.



Fot. ROBERT BRYKAŁA, PAWEŁ GROMADA, FREE, montaż Komputer ŚWIAT

Życie bez prądu

Dla każdego komputera nagła przerwa, a nawet niewielkie zakłócenie w zasilaniu, mogą być zabójcze. Dlatego warto pomyśleć o zabezpieczeniu naszego peceta przed przykrymi niespodziankami ze strony sieci energetycznej

Chyba każdemu, kto nieco dłużej obcuje z komputerem, zdarzył się taki wypadek: pracujemy właśnie nad bardzo ważnym tekstem lub tabelą; w ferworze pracy nie pamiętamy o zapisywaniu co pewien czas otwartego właśnie dokumentu. Ustawiliśmy przecież opcję automatycznego zapisywania co kilka lub kilkanaście minut. W pewnej chwili ekran komputera gaśnie. Przestaje też gadać stojące obok radio. Nie ma sprawy – myślimy – zaraz wszystko wróci do normy. Po chwili rzeczywiście powraca napięcie w sieci. I wtedy stwierdzamy nagle, że z owoców naszej mozolnej pracy nad tekstem albo nad obliczeniami w arkuszu kalkulacyjnym ocalała zaledwie nikła część. Próbujemy więc z trudem odtworzyć w naszej pamięci wszystko to, co kłębiło się w niej przez ostatnie pół godziny, klnąc przez zęby miejską elektrownię albo sąsiada, który piętro wyżej włączył wiertarkę.

Kupując komputer, odtwarzacz wideo lub wieżę audio, nie myślimy o ich zasilaniu. To, że po rozpakowaniu komputera podłączymy go do gniazdka zasilającego i nie będziemy się tym dalej zajmować, jest dla nas oczywiste. Jednak rzecz ma się zupełnie inaczej.

Z badań przeprowadzonych przez IBM wynika, że każdy komputer około 120 razy na miesiąc ma problemy z zasilaniem. Nie muszą to być całkowite wyłączenia napięcia, jednak nawet drobne lub krótkotrwałe, niezauważalne dla człowieka zakłócenia mogą być groźne dla naszego komputera lub sprzętu audio.

Sieć elektryczna często ulega awariom. Może się zdarzyć, że wichura zerwie linię przesyłową lub inni odbiorcy energii przeciążą sieć do tego stopnia, że prąd przestanie płynąć.

Najbardziej widoczne awarie sieci to 01 **przepięcie** oraz 02 **spadek napięcia** (patrz tabela na sąsiedniej stronie). Obydwie mogą być równie groźne dla komputera i bardziej wrażliwego sprzętu RTV. Lecz większość to takie zakłócenia sieci energetycznej, jak na przykład szumy, które są dla nas praktycznie niezauważalne, a dla sprzętu często bardzo niebezpieczne.

Zanim zdecydujemy się na solidną ochronę naszego peceta, dobrze sprawdzić wcześniej, czy gniazdka zasilające w pomieszczeniu mają bolec uzie-

miający. Zdarza się, że korzystamy z gniazdka bez 03 **uziemienia**, co może być przyczyną uszkodzenia komputera, a nawet stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem użytkownika.

Urządzenia zabezpieczające powinniśmy dobrać, uwzględniając jakość sieci energetycznej i rodzaj chronionego sprzętu. Do dyspozycji mamy listwy zasilające i UPS-y (Uninterruptible Power Supply), nazywane również zasilaczami awaryjnymi lub bezprzerwowymi.

Tani pośrednik

Najprostszy i najtańszy sposób częściowego zabezpieczenia komputera to wyposażenie go w listwę zasilającą. Ceny listew wahają się od 50 do 150 złotych w zależności od oferowanych zabezpieczeń. Zasada ich działania jest prosta. Prąd z gniazda sieciowego nie biegnie bezpośrednio do komputera, ale właśnie za pośrednictwem listwy. To do niej podłączamy peceta i wszystkie urządzenia peryferyjne. Gdy nastąpi przepięcie w sieci energetycznej, bezpiecznik zamontowany w listwie przerywa obwód, odcinając drogę niszczącej fali podwyższonego napięcia.

Na rynku jest bardzo duży wybór tego typu urządzeń. Najprostsze z nich mają jedynie bezpiecznik i włącznik. Jednak coraz częściej można kupić listwy filtrujące różnego typu zakłócenia, na przykład 04 **szumy**. Wskaźnik niewłaściwego podłączenia do sieci sprawdza, czy urządzenie zostało podłączone do odpowiednich kabli i uziemionego gniazdka oraz ostrzega o problemach, jeszcze zanim włożymy do jego gniazda wtyczkę komputera. O uszkodzeniu obwodów listwy użytkownik informowany jest przez włączenie się odpowiedniej diody. Większość tego typu urządzeń zabezpieczających ulega uszkodzeniu pod wpływem silnych przepięć i przestaje spełniać swoją rolę. W nowszych listwach wmontowano system, który przerywa wówczas obwód zasilania, chroniąc komputer przed przepięciami.

Listwę zasilającą najlepiej kupić razem z komputerem, chyba że już wtedy zdecydujemy się na bardziej skuteczne i uniwersalne urządzenie – UPS. Listwy bowiem mogą zabezpieczyć komputer jedynie przed wysokim napięciem i niektórymi drobniejszymi zakłóceniami. Wystarczają tam, gdzie sieć działa w miarę poprawnie, a w pamięci komputera przechowywane są jedynie mniej ważne dane. Jednak nie ustrzegą go przed innym niebezpieczeństwem – spadkiem napięcia w sieci.

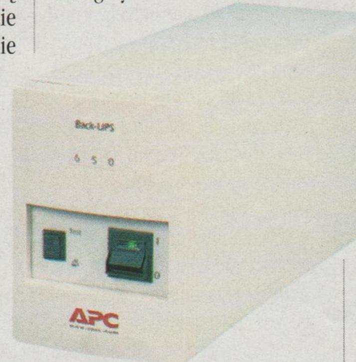


Listwa zasilająca jest tania, ale nie zapewnia nam całkowitej ochrony zasilania. Ochrania jedynie przed przepięciami i drobniejszymi zakłócenimi

Niezawodny ochroniarz

Pełną ochronę komputera lub 05 **serwera** przed zakłóceniami zasilania może nam zapewnić zasilacz awaryjny – UPS. Decydując się na jego zakup, powinniśmy określić potrzeby ochrony zasilania oraz jakość sieci energetycznej, z której korzystają nasze urządzenia. W mniejszych miejscowościach i na przedmieściach większych miast jest ona zwykle najsłabsza, ale i w samym centrum miasta nie możemy jej być całkiem pewni. Tam właśnie UPS będzie chronił nasz komputer, kiedy sąsiad w warsztacie włączy np. elektryczną piłę i w całej okolicy siądzie napięcie. Jednak decydując się na UPS, musimy liczyć się z wydatkiem co najmniej 500 złotych.

Na rynku dostępne są trzy podstawowe rodzaje tych urządzeń. Do najtańszych należą zasilacze typu offline. Napięcie z sieci jest w nich wstępnie filtrowane, a gdy dochodzi do poważniejszych zakłóceń, urządzenie przełącza się na podtrzymywanie z akumulatorów. W ten sposób może utrzymywać komputer przy życiu przez kilka do kilkunastu minut. To powinno wystarczyć do zapisania danych i zamknięcia programów, których właśnie używamy. Jednak z powodu natychmiastowego przełączania na pracę akumulatorów w wypadku wahania napięcia zasilacze offline nie są najlepszym rozwiązaniem przy szczególnie słabej sieci energetycznej. Zwykle są one stosowane do mniej ważnych pecetów i urządzeń sieciowych. Ich zaletą jest jednak przystępna cena.



UPS oferuje całkowitą ochronę zasilania, jednak za wyższą cenę

UPS-y typu line interactive dzięki wbudowanemu procesorowi kontrolującemu pracę zasilacza podwyższają napięcie, gdy wykryją jego spadek w sieci zasilającej, lub obniżają, gdy nastąpi przepięcie. Takie zasilacze zdają świetnie egzamin, kiedy pracujemy w wyjątkowo niestabilnej sieci i być może dlatego są w Polsce najbardziej popularne. Wykorzystuje się je do ochrony ważnych stacji roboczych i serwerów.

! Ważniejsze zakłócenia sieci zasilającej

Zdarzenie (wygląd na oscyloskopie)	Przyczyna	Skutki
Spadek napięcia (chwilowy zanik)	Włączenie w pobliżu komputera lub sprzętu RTV dowolnego urządzenia elektrycznego o dużym poborze prądu (np. silnik, kompresor, winda). Dłużej trwające spadki napięcia są objawem przeciążenia sieci	Niedostatek mocy niezbędnej komputerowi do poprawnej pracy. Może wystąpić blokada klawiatury albo nieoczekiwane zawieszenie się systemu. Końcowym skutkiem może być utrata danych. Praca przy obniżonym napięciu obniża też żywotność sprzętu
Zanik napięcia (całkowite zniknięcie napięcia w sieci)	Nadmierne zapotrzebowanie na energię, burze z piorunami, oblodzenie linii przesyłowych, zniszczenie linii lub kabli	Utrata danych z pamięci operacyjnej lub podręcznej. W gorszym wypadku zamazanie tablicy alokacji plików na dysku twardym
Przepięcie (krótkotrwały wzrost napięcia, trwający zwykle 1/120 sekundy)	Działające w pobliżu silniki dużej mocy. W momencie wyłączenia silnika energia zgromadzona w jego uzwojeniach jest rozpraszana po sieci w postaci przepięcia	Nadmierne przeciążenie i przedwczesne zużycie elementów odbiorów. Może powodować krótką żywotność sprzętu
Szum (zakłócenia elektromagnetyczne lub radiowe)	Odległe wyładowania atmosferyczne, włączanie i wyłączanie pobliskich odbiorników prądu	Przekłamania i błędy w działających programach i zapisywanych danych. Do częstych objawów należy zawieszanie się komputera
06 **Impuls** (krótkotrwały wzrost i spadek napięcia)	Spowodowany zwykle przez uderzenia pioruna bądź nagłe podłączenie do sieci napięcia po awarii	Może spowodować bardzo poważne uszkodzenie sprzętu i utratę danych w komputerze

Stosunkowo drogie UPS-y on-line stosowane są do ochrony zasilania szczególnie ważnych urządzeń w sieci komputerowej lub takich, które wymagają ciągłego zasilania np. serwerów. Charakteryzują się one zerowym czasem przełączania – akumulatory pracują także wtedy, gdy UPS czerpie energię z sieci. Urządzenia te pełnią rolę filtra, który pochłania wszystkie zakłócenia w pracy sieci zasilającej.

Nabywca UPS-a (zwykle jest to firma, choć zdarzają się i u prywatnych użytkowników; najtańszy model kosztuje ok. 550 zł) powinien przede wszystkim określić, jakiej mocy urządzenie będzie mu potrzebne. Aby UPS zapewniał skuteczną ochronę, jego moc musi być równa lub wyższa od łącznej mocy podłączonych do niego urządzeń. Problemem jest tu jednak dobranie mocy zasilacza wyrażonej w 07 (s. 48) **woltoamperach (VA)** do urządzeń do niego podłączonych (moc urządzeń elektrycznych podawana jest w 08 (s. 48) **watach**). Dość łatwo można jednak moc zasilacza obliczyć samodzielnie.

Producenci sprzętu komputerowego są zobowiązani do podawania mocy pobieranej przez urządzenie. Zwykle można to odczytać z naklejki (tabliczki znamionowej) umieszczonej obok gniazda zasilania. Należy spisać wartości ze wszystkich urządzeń, a następnie przeliczyć je na woltoampery. Jeżeli wartości podano w watach, trzeba je pomnożyć przez 1,35. Jeżeli natomiast podano je w amperach, należy wszystkie pomnożyć przez wysokość napięcia w sieci (230 V). Następnie wszystkie liczby dodajemy do siebie i wynik porównujemy z mocą danego typu UPS-a. Jeżeli łączna moc naszych urządzeń jest niższa lub równa, oznacza to, że wybrany przez nas typ zasilacza zapewni odpowiednią ochronę zestawowi komputerowemu. Powinniśmy jednak doliczyć nieco zapasu mocy, np. 50 VA, na wszelki wypadek.

UPS zabezpiecza przed mniej poważnymi problemami z zasilaniem. Kiedy jednak awaria przedłuża się, akumulator przestanie pracować, a komputer zostanie wyłączony.

Gdy czas podtrzymania awaryjnego jest dla naszych potrzeb zbyt krótki, powinniśmy kupić UPS z możliwością podłączenia dodatkowch akumulatorów. Oszczędzimy w ten sposób na kosztach związanych z zakupem UPS-a większej mocy. Powinniśmy również wiedzieć, że z uwagi na bardzo szybki przyrost poboru prądu w krótkim czasie nie należy podłączać do zasilacza awaryjnego drukarki laserowej oraz urządzeń AGD, jak np. elektrycznego czajnika. Jeżeli zamierzamy podłączyć do UPS-a np. wideoodtwarzacz lub wieżę stereo, powinniśmy zaopatrzyć się w model z typowymi gniazdkami sieciowymi lub w odpowiednią przejściówkę. Większość UPS-ów wyposażona jest w gniazda komputerowe IEC 320.

Niektóre zasilacze awaryjne wyposażone są w oddzielne gniazda do ochrony linii telefonicznych oraz dodatkowe czujniki np. wilgotności i temperatury. ■

Przykład obliczania mocy UPS-a

Komputer: 230 W, monitor: 200 W
- sumujemy moce obu urządzeń: 430 W
- łączną moc mnożymy przez współczynnik 1,35: 430 W x 1,35 = 580 VA
- dodajemy zapas mocy: 50 VA i otrzymujemy 630 VA.

UPS o mocy 630 VA powinien zaspokoić nasze wymagania bezpieczeństwa.

Konfigurujemy własny UPS

Oprogramowanie, w które wyposażony jest UPS, daje nam spore możliwości sterowania zasilaniem doprowadzonym do naszego komputera. Poniżej przedstawiamy, jak przygotować zasilacz awaryjny do pracy

Zarządzać pracą UPS-a można poprzez panel sterowania umieszczony na obudowie lub dzięki oprogramowaniu dostarczonemu wraz z UPS-em. Często jednak panel sterowania na obudowie jest znacznie uboższy w zaawansowane funkcje niż oprogramowanie zasilacza awaryjnego. UPS-em możemy sterować nie tylko z własnego peceta ale również poprzez sieć komputerową. Pozwala ono na zdalne zarządzanie zasilaczem awaryjnym i często oferuje zaawansowane funkcje administracyjne, jak włączanie i wyłączanie UPS-a w określonym dniu i czasie, powiadamianie o zdarzeniach w sieci zasilającej za pomocą poczty elektronicznej. Poniżej przedstawiamy konfigurację podstawowych funkcji UPS-a.

1 Zanim wykorzystamy oprogramowanie UPS-a musimy połączyć go z naszym pecetem.

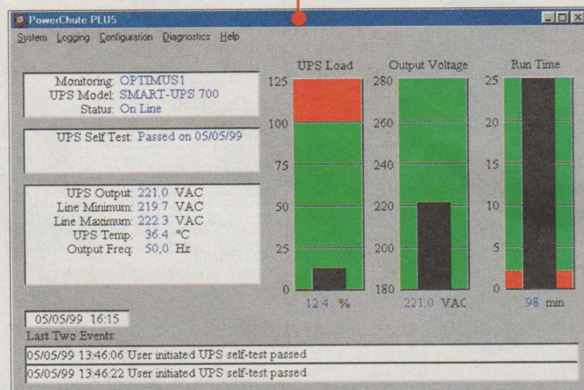


Podłączamy kabel szeregowy do złącza szeregowego UPS-a.

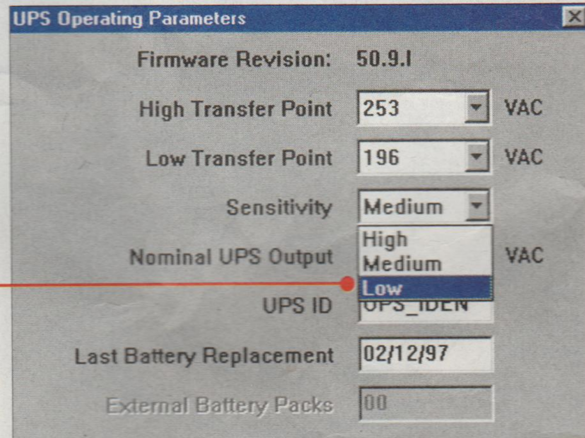


Drugi koniec zaś do złącza szeregowego komputera.

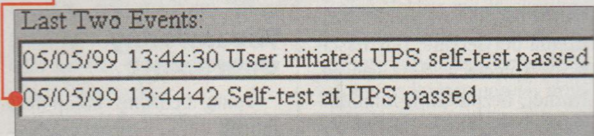
2 Po zainstalowaniu oprogramowania, w naszym wypadku PowerChute firmy APC, pojawi się okno PowerChute Plus, w którym zobaczymy podstawowe informacje o parametrach pracy UPS-a.



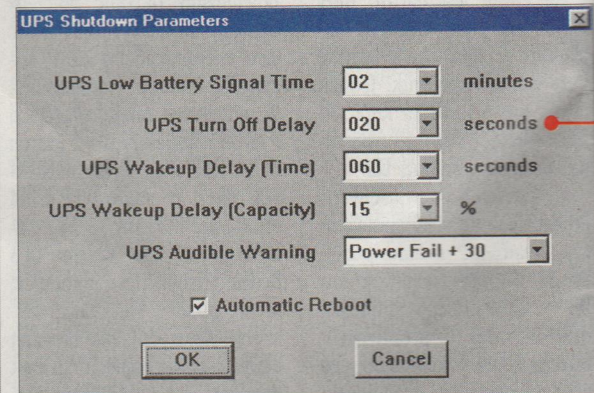
3 Konfigurowanie zasilacza awaryjnego powinniśmy zacząć od ustawienia jego czułości. Z menu Configuration wybieramy funkcję: UPS Operating Parameters... i odpowiednią opcję. Gdy UPS zbyt często przełącza się na akumulatory, wybieramy: Medium (średnia czułość) lub Low (niska czułość).



4 Zasilacz awaryjny możemy również testować, nie przerywając pracy. Klikamy na menu Diagnostics, następnie na Initiate UPS Self Test. Po zakończeniu testu otrzymujemy komunikat:



5 W wypadku kłopotów z zasilaniem UPS może opóźnić wyłączenie komputera do czasu, aż zdążymy zapisać wszystkie otwarte dokumenty. Z menu Configuration wybieramy UPS Shutdown Parameters..., a następnie odpowiednią opcję w pozycji.



Mustek

On JEST GRAFIKIEM,
Ona SEKRETARKĄ,
Tomek CHCE ZOSTAĆ KOSMONAUTĄ ...

Wszyscy WYBRALI SKANER MUSTEK

Mustek *assistance*


Internetowy Hot Line gwarantujący 24 godzinną reakcję doświadczonej ekipy serwisowej na każde zapytanie dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia.


Dostęp do bazy danych zawierającej najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi dotyczące skanerów i skanowania.


24 miesięczna gwarancja.


Obszerna biblioteka oprogramowania na CD, zawierająca m. in. Micrografx Quick™ 3.0, Recognitę 3.2 w pełnych wersjach oraz ponad 30 programów w wersjach testowych.


Interaktywna instrukcja instalacji i obsługi urządzeń.

KUP SKANER Z MUSTEK ASSISTANCE. WEWNĄTRZ OPAKOWANIA ZNAJDZIESZ KUPON KONKURSOWY WRAZ Z REGULAMINEM. WYPEŁNIJ KUPON I WYŚLIJ DO NAS. WEŹMIESZ UDZIAŁ W LOSOWANIU 3 OSOBOWEJ WYCIECZKI NA WYSPY KANARYJSKIE.

PROMOCJA

SERIA	PARAGON	SCANEXPRESS
ZASTOSOWANIE	STUDIO DTP	DOM
	AGENCJA REKLAMOWA	BIURO
DOSTĘPNE MODELE	PARAGON POWER PRO	SCANEXPRESS 6000P
	PARAGON 1200 PRO A3	SCANEXPRESS 6000 SP
	PARAGON 1200 SP PRO	SCANEXPRESS 1200 CP
	PARAGON 1200 SP	SCANEXPRESS 12000 P
		SCANEXPRESS 12000 SP
		SCANEXPRESS 600 USB
		SCANEXPRESS A3 EP
		SCANEXPRESS A3 SP

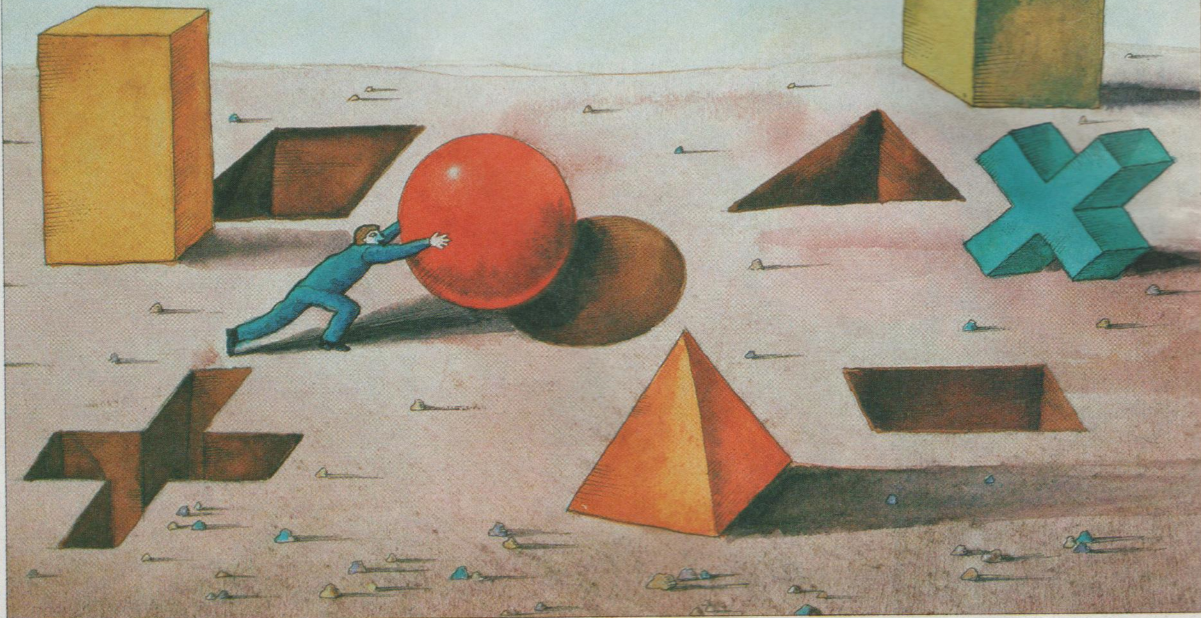
Losowanie wycieczki odbędzie się 30 września 1999 r. Wyniki opublikowane będą na stronie internetowej www.mustek.com.pl
Szczegółowe informacje i regulamin konkursu znajdują się na stronie internetowej www.mustek.com.pl



perspektywy są kuszące
www.veracomp.com.pl

Drogowskaz

Rozrywka kosztuje – czasem nawet bardzo słono. Nie trzeba jednak rujnować domowego budżetu, wydając spore sumy na gry komputerowe. Można inaczej...



Fot. East News

Rozrywka za półdarmo

Oszczędni mogą na przykład poszukać na półkach z grami pozycji nieco starszych, przecenionych lub zestawów gier, które często zawierają również jeden lub dwa hity i są w atrakcyjnej cenie. Najłatwiej i najtaniej byłoby skopiować grę od uczynnego kolegi, pamiętajmy jednak, że takie działanie jest przestępstwem ściganym prawem (ustawa o prawie autorskim). To zwykła KRADZIEŻ. Jak więc pograć, nie wydając dużo kasy i nie naruszając przy tym niczyich praw? Jest na to sposób: gry **01 shareware** i **02 freeware**. Jest ich mnóstwo, trzeba tylko wiedzieć, gdzie szukać i które wybrać, by niepotrzebnie nie tracić czasu na sprawdzenie wszystkich. Są o wiele mniej rozbudowane od ich potężniejszych, komercyjnych sióstr. Mają jednak istotną zaletę. Gry freeware są zupełnie darmowe, a z gier shareware można bezpłatnie korzystać przez pewien czas. Dzieje się tak, ponieważ są pisane przede wszystkim przez amatorów, przeważnie studentów wkraczających dopiero w dziedzinę programowania, ale często dostarczają tyle samo przyjemności co droższe, komercyjne programy. Na ogół bazują na starych, sprawdzonych pomysłach, ale czasem można znaleźć pozycje nietypowe i bardzo ciekawe. Gry shareware i freeware to przede wszystkim różnego rodzaju układanki, gry logiczne, karciane lub proste strzelanki w kosmosie. Komputer ŚWIAT dokonał przeglądu najpopularniejszych i najciekawszych zarazem gier tego typu dostępnych w **03 internecie**. Część z nich można również znaleźć na **04 krążkach CD-ROM**, dołączanych do różnych pism komputerowych. Takie rozwiązanie jest tańsze (samo **05 ściąganie** kilkumegabajtowych gier z sieci przy kiepskiej jakości połączenia jest dość drogie), a dla Czytelników, którzy nie mają dostępu do internetu, po prostu jedyne.

Co to właściwie jest...

01 shareware
Program, który można otrzymać i skopiować za darmo. Nie jest on jednak całkiem bezpłatny. Za darmo można z niego korzystać tylko przez określony czas. Jeżeli po jego upływie zdecydujemy się zostawić program na dysku, powinniśmy zapłacić autorowi. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane i dopiero po zapłaceniu otrzymujemy hasło, które pozwala je uaktywnić.

02 freeware
Z tych programów można korzystać zupełnie za darmo. Ich autorzy nie pobierają bowiem żadnych opłat.

03 internet
To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

04 krążek CD-ROM
Odmiana płyty kompaktowej, na której zapisane są dane komputerowe. Pojemność krążka wynosi około 650 MB. Obecnie większość programów komputerowych dostarczana jest na krążkach CD-ROM.

05 ściąganie
Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera.

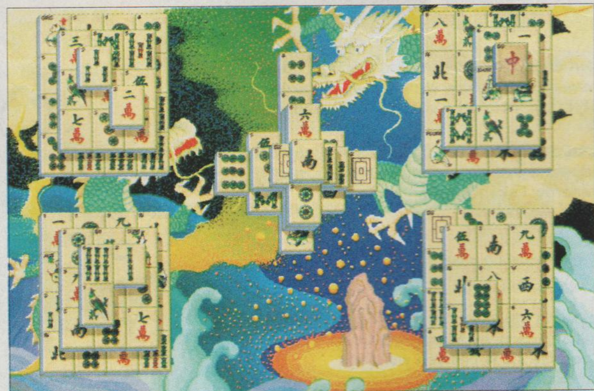
06 Notatnik
Jest to bardzo prosty edytor tekstu. Służy do wprowadzania drobnych zmian w dokumentach tekstowych. Instalowany jest wraz z systemem operacyjnym Windows 95.

07 wyszukiwarka
Wyszukiwarka to specjalny serwis internetowy pozwalający na przeszukiwanie sieci pod względem słów występujących na stronach WWW.

Wynik: 1. miejsce



Kyodai Mahjongg



Trzeba wykazać się nie lada spostrzegawczością, żeby odkryć takie same klocki wśród wielkiej ich liczby

Mahjongg to stara chińska gra, w którą można grać nie tylko dla przyjemności, lecz również hazardowo. Zabawa polega na zdejmowaniu z uprzednio ułożonej piramidki takich samych klocków. Ponad sto różnie pomalowanych elementów tworzy nieuporządkowaną mozaikę barw. Wśród nich można się dopatrzyć par identycznych klocków. To je właśnie należy zdejmować z planszy, o ile leżą przy prawej lub lewej krawędzi na jednym z poziomów piramidy. Wystarczy tylko zaznaczyć myszką jeden, a następnie wskazać inny bliźniaczo podobny. Gra kończy się, kiedy wszystkie klocki znikną z planszy lub gdy nie będzie już możliwy żaden ruch. Oprócz tradycyjnego Mahjongga w pakiecie znadziemy również pięć innych gier. Dobrze jest zarejestrować program, bowiem pozbędziemy się w ten sposób wyskakującego co chwila okienka.

Informacje:
http://kyodai.com

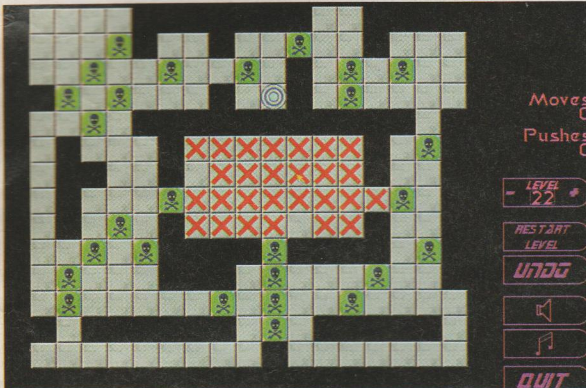
486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 2. miejsce

Soko DX





Grafika nie jest spektakularna, ale tu chodzi o myślenie! Przede wszystkim nie możemy ustawić dwóch paczek jedna za drugą. Wtedy ich już nie ruszymy

Jest to gra logiczna, polegająca na przepychaniu paczek w labiryncie na przeznaczone dla nich miejsca. Na początku na planszy panuje bałagan. Naszym celem będzie uporządkowanie tego chaosu. Zadanie z pozoru proste, lecz gdy zabierzemy się już za sprzątanie, możemy napotkać poważne kłopoty. Przesuwane paczki bardzo łatwo mogą się zablokować. Aby przedrzeć się przez wszystkie 50 plansz, będziemy musieli nieźle się napracować. Szare komórki na pewno nie będą się nudzić. Ta wersja Sokobana to nowe wcielenie gry znanej i bardzo popularnej już 10 lat temu. Polepszona grafika i dynamiczna muzyka sprawiają, że gra się w nią o wiele przyjemniej. Zaletą jest możliwość przygotowania własnych plansz za pomocą wbudowanego edytora.

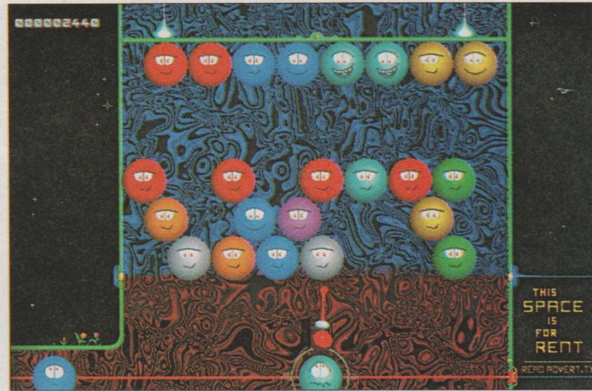
Informacje:
http://www.hollwitz.de

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wynik: 3. miejsce

Bubble



Teraz kulek jest zdecydowanie za dużo. Co gorsza za chwilę wszystkie obniżą się o jedną linię w dół. To już jest koniec

Bardzo ładnie i pomysłowo wykonana gra. Kolorowa grafika sprawia, że grając w nią, przed komputerem moglibyśmy spędzać wiele godzin. Trzeba tak strzelać dużymi kolorowymi kulkami, by zetknęły się ze sobą co najmniej trzy. Wówczas znikną. Nasze kule przylepiają się do siebie nawzajem oraz do ścian. Gdy na ekranie nie zostanie żadna z nich, przejdziemy do kolejnego poziomu. Kulki są animowane – w trakcie gry zmieniają im się mordki. Gdy przegramy, szczerzą kły z ponurej radości. Pomimo braku edytora nowych poziomów, tworzenie własnych plansz jest bardzo proste. Poszczególne etapy zapisane są w plikach tekstowych, które bardzo łatwo można otworzyć i zmodyfikować – choćby w 06 **Notatniku**.

Informacje:
http://www.conmeg.de

P90 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wynik: 4. miejsce

777 Slots



Patrząc na kręcące się tarcze, liczymy w myślach wygrane pieniądze; jednak po odejściu od stołu okazuje się, że jesteśmy mocno pod kreską

Automaty zwane powszechnie jednorękimi bandytami stoją we wszystkich kasynach na świecie. Dają spragnionym wrażeń złudną nadzieję wygranej. Symulacją takiej maszyny jest gra 777 Slots. Na ekranie widzimy obracające się tarcze. Wygrywamy wtedy, gdy po ich zatrzymaniu w jednym rzędzie ustawią się takie same obrazki. To co zarobimy, będziemy mogli potem podwoić, grając w Black Jacka (czyli w oczko). Bardzo często jednak zdarza się, że zamiast zyskać tracimy wszystko. Ciekawe, że duże wygrane najczęściej zdarzają się na początku gry. Zachęceni gramy dalej, jednak potem szczęście się od nas odwraca i pieniędzy na kontynuowanie rozrywki musimy poszukać u bankiera, który pożyczy nam dowolną sumę w każdym momencie. Nie pogramy za dużo w niezarejestrowaną grę. Autor pozwala nam bowiem uruchomić program tylko pięć razy.

Informacje:
http://www.ultisoft.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 5. miejsce

Juggernaut Corps: First Assault



Prawie przez cały czas jest bardzo gorąco. Lawirując pomiędzy statkami obcych, musimy strzelać do wszystkiego, co się rusza

Juggernaut Corps przypomina pierwszą grę o takiej tematyce – Asteroida. W tamtej grze mały stateczek musiał strzelać do głazów, które rozpadały się na coraz mniejsze kawałki. Na bazie starego pomysłu powstała gra bardzo wciągająca i porządnie przygotowana. Niszcząc kolejnych wrogów, otrzymujemy wciąż nowe rodzaje uzbrojenia i dodatkowe osłony dla naszego pojazdu. Na początku naszą energię powinniśmy skoncentrować na rozbiciu w pył wrogich działek. Strzelają one do nas przez cały czas, narażając poważnie na szwank energię osłon pojazdu, którym kierujemy. Podbój wszechświata rozpoczynamy wyposażeni jedynie w kiepskie armatki o małej sile rażenia. Dopiero na wyższych poziomach znajdziemy bardziej wyrafinowaną broń. Cel, na który wcześniej traciliśmy mnóstwo czasu, teraz w widowiskowy sposób zniszczymy w ułamku sekundy.

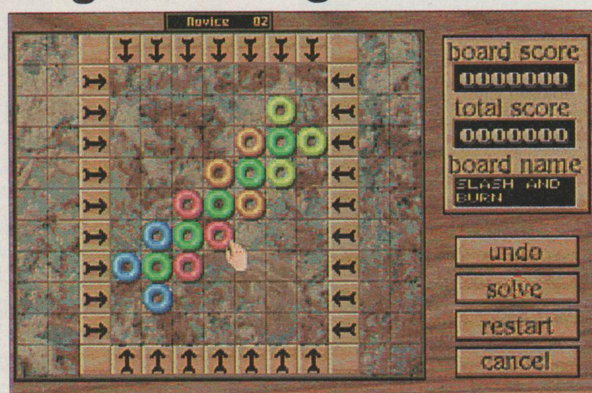
Informacje:
http://www.juggernautcorps.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	120,00 zł

Wynik: 6. miejsce

Rings of the Magi



Trzeba uważać, żeby nie zostały nam pojedyncze krążki. Gdy na planszy mamy trzy tego samego koloru, to zetknąć je musimy jednocześnie

Wszechmocni magowie zaklęli swą moc w magicznych pierścieniach. Problem w tym, że jeżeli chociaż dwa z nich znajdą się zbyt blisko siebie, ulegają zniszczeniu na skutek gwałtownie uwolnionej olbrzymiej porcji energii. Zadanie gracza to nauka bezpiecznego obchodzenia z tą wybuchową biżuterią. Na każdej planszy musimy rozwiązać skomplikowane zadanie, które polega na sprytnym przemieszczaniu wszystkich kółeczek. Trzeba to robić tak, by na planszy nie został ani jeden krążek. Grafika w grze nie zachwyca, podobnie dźwięk nie stoi na najwyższym poziomie. Za to przyjemność z rozgryzania kolejnych planszy jest bardzo duża. Komputer ŚWIAT poleca tę grę wszystkim, którzy lubią sobie od czasu do czasu pogłówkować.

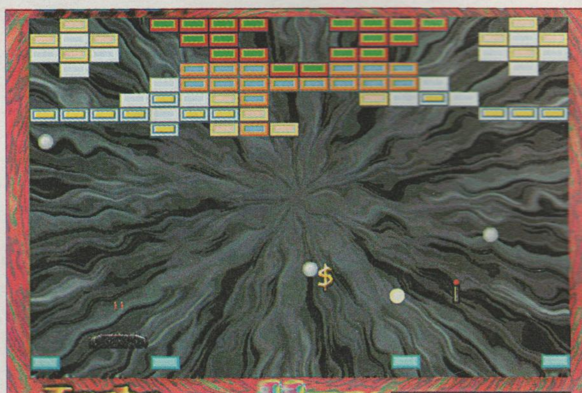
Informacje:
http://www.mvpsoft.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 7. miejsce

Brix



Można nie tylko odbijać piłeczkę, ale także strzelać do cegiełek! Dodano również kulki, które nie poruszają się po prostej, lecz błądzą bezładnie po całej planszy

Idea tej gry jest znana i prosta. Sterujemy platformą, od której odbija się spadająca z góry piłeczka. Na górze ekranu znajduje się murek, z którego wykruszamy po kolei cegły. Pomysł na pewno nie jest oryginalny, ale za to wykonanie – bombowe. Największym atutem gry Brix jest różnorodność nagród, które pojawiają się w miejsce niszczonych cegieł. Nagrody znacznie ułatwiają dalszą grę. Dzięki nim możemy na przykład zdobyć dodatkowe życie, punkty lub piłeczki, których po planszy może fruwać nawet kilka. Pamiętajmy jednak, że trudno wówczas sterować takim kłębowiskiem. Bardzo przyda nam się inna nagroda – działko. Strzelając z niego, łatwo zniszczymy ten fragment muru, który nam najbardziej przeszkadza.

Informacje:
http://home.sol.no/tomasd/brix

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wyniki testu

Wyniki testu	Waga	1. miejsce	Ocena	2. miejsce	Ocena	3. miejsce	Ocena	4. miejsce	Ocena
Nazwa gry		Mahjongg		Soko DX		Bubble		777 Slots	
Autor/Producent		René-Gilles Deberdt		Frank Hollwitz		Conmeg Spielart		Ultisoft	
Email		naoki@animanga.com		hollwitz@snafu.de		support@conmeg.de		orders@ultisoft.com	
Zalecany wiek gracza		brak danych		brak danych		brak danych		brak danych	
Serwis	5%		3,00		2,20		3,00		3,00
Serwis na telefon	3%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Serwis online	2%	http://kyodai.com	6	http://www.hollwitz.de	4	http://www.conmeg.de	6	http://www.ultisoft.com	6
Instalacja	40%		2,88		2,88		2,88		3,13
Automatyczny start	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Inf. o zajmowanym miejscu na dysku	2%	brak	1	brak	1	brak	1	jest	6
Inf. o wolnym miejscu na dysku	2%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Podręcznik	10%	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2
Język podręcznika	5%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
Karta dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Shuttle 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa ESS 1869	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
Opcja instalacji pakietu Direct-X	4%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Obsługa	10%		3,40		4,80		3,20		3,00
Sterowanie	6%	mysz	3	mysz, klawiatura, dżojstik	6	klawiatura, mysz	4	klawiatura	3
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	średnia	4	dostateczna	3	mierna	2	dostateczna	3
Jakość gry	45%		4,04		3,36		3,80		3,36
Płynność grafiki (Pentium 133 MHz)	7%	celująca	6	celująca	6	celująca	6	celująca	6
Jakość grafiki	7%	dobra	4	dostateczna	3	bardzo dobra	5	dostateczna	3
Dźwięk i muzyka	11%	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4
Zakres gry	6%	szeroki	5	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2
Grywalność	6%	bardzo dobra	5	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4
Język gry	8%	angielski	1	angielski, niemiecki	1	angielski	1	angielski	1
Ocena częściowa	100%		3,46		3,25		3,33		3,21
Punkty dodatnie/ujemne				dołączony edytor plansz	+0,2				
Ogólna ocena jakości			3,46		3,45		3,33		3,21

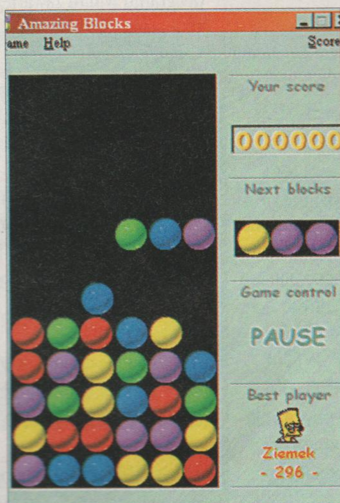
	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Jakość	dostateczna	dostateczna	dostateczna	dostateczna
Cena/Jakość	niedostateczna	celująca	celująca	niedostateczna
Cena	80,00 zł	bezpłatny	bezpłatny	80,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	80,00/3,46 = 23,12	0,00/3,45 = 0	0,00/3,33 = 0	80,00/3,21 = 24,92

Wynik: 8. miejsce

Amazing Blocks

Na początku lat osiemdziesiątych pewien rosyjski student wymyślił grę Tetris. Bardzo szybko zdobyła ona dużą popularność, a wielu programistów zachęconych jego sukcesem zaczęło pisać podobne programy. Dlatego gier podobnych do Tetrisa można teraz znaleźć bardzo dużo. Amazing Blocks zalicza się właśnie do tej kategorii, a w naszym teście znalazł się, ponieważ podobnie jak jego protoplasta również pochodzi z Rosji. W trakcie gry sterujemy spadającymi kulkami pogrupowanymi w trzyelementowe rządki. Bile znikają z planszy, gdy obok siebie upadną trzy tego samego koloru. Po skończeniu gry program zapyta o imię gracza i zapisze jego wynik na tablicy najlepszych graczy. Zabawne jest to, że możemy taki wpis zilustrować za pomocą ikonki przedstawiającej postać z kreskówki The Simpsons. Ponieważ Amazing Blocks rozprowadzany jest na licencji shareware, można go używać bezpłatnie przez siedem dni. Po tym czasie autor życzy już sobie zapłaty w wysokości 10 dolarów. Obiecuje za tę kwotę informować o wszelkich nowych uaktualnieniach i przesyłać je nam nieodpłatnie.

Informacje:
http://www.raid.ru/customers/blocks



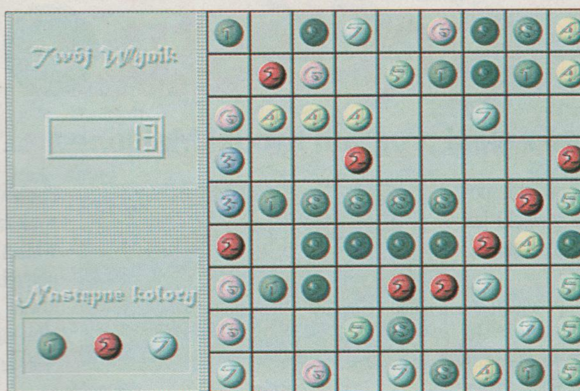
Ładnie i kolorowo jest w krainie Amazing Blocks. Program można uatrakcyjnić, zmieniając wygląd spadających elementów. Oprócz kulek mogą to jeszcze być literki lub inne symbole

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	40,00 zł

Wynik: 9. miejsce

Kulki



Kiedy wybierzemy trudniejszy poziom, mamy więcej kolorów kulek. Wtedy na planszy szybko zaczyna brakować miejsca

Spokojna gra logiczna. W każdej turze na ekranie pojawiają się trzy kulki. Jeżeli znajdziemy wolną drogę, przesuwamy jedną z nich w inne miejsce na planszy. Kiedy pięć kulek tego samego koloru znajdzie się obok siebie – wszystkie znikają. W grze możemy też ustalić stopień trudności. Prosta i estetyczna oprawa graficzna nie wyróżnia tego produktu spośród innych gier logicznych. Tym co sprawiło, że program ten okazał się dużym przebojem, jest bardzo dobra grywalność. Jak przyznaje jej twórca, gra została stworzona w parę dni podczas jednej z iżejszych sesji egzaminacyjnych. Zdobyła popularność, która zaskoczyła samego autora. Szkoda tylko, że wersja, którą możemy ściągnąć, nie ma programu instalacyjnego.

Informacje:
http://itnet.pl/~jotel

486 8 MB	Win 3.1 Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce	
Juggernaut Corps **Shepherd's Worlds** **sales@shepworlds.com** **brak danych**	**Ocena**	**Rings of the Magi** **MVP Software** **4777.1116@compuserve.com** **brak dancyh**	**Ocena**	**Brix** **Zionic** **tomasd@online.no** **brak danych**	**Ocena**	**Amazing Blocks** **Stratum Modeling Group** **blocks@perm.raid.ru** **brak danych**	**Ocena**	**Kulki** **Jarosław Lewandowski** **jotel@itnet.pl** **brak danych**	**Ocena**
	3,00		2,20		1,80		2,20		1,80
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
http://www.juggernautcorps.com	6	http://www.mvpsoft.com	4	http://home.sol.no/tomasd/brix	3	http://www.raid.ru/customers/blocks	4	http://itnet.pl/~jotel	3
	2,88		2,88		3,13		3,13		2,25
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
brak	1	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
brak	1	brak	1	jest	6	brak	1	brak	1
tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	brak	1	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2
angielski	1	angielski	1	brak	1	angielski	1	polski	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
	4,80		3,40		3,20		3,00		2,60
mysz, klawiatura, dżojstik	6	mysz	3	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura	3	mysz	3
dostateczna	3	średnia	4	mierna	2	dostateczna	3	mierna	2
	3,04		3,27		3,51		3,02		3,64
mierna	2	celująca	6	celująca	6	celująca	6	celująca	6
bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dostateczna	3
dobra	4	dostateczna	3	dobra	4	mierna	2	brak	1
bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2
dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5
angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1	polski	6
	3,15		3,07		3,24		3,02		2,89
				mały wybór katalogów inst.	-0,2				
	3,15		3,07		3,04		3,02		2,89
dostateczna		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**	
niedostateczna		niedostateczna		celująca		dobra		celująca	
120,00 zł		80,00 zł		bezpłatny		40,00 zł		bezpłatny	
120,00/3,15 = 38,10		80,00/3,07 = 26,06		0,00/3,04 = 0		40,00/3,02 = 13,25		0,00/2,89 = 0	

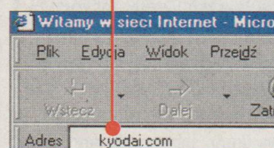
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



Jak ściągnąć z sieci program Kyodai Mahjongg

Teraz pokażemy, w jaki sposób pobrać plik z sieci i jak potem zainstalować program.

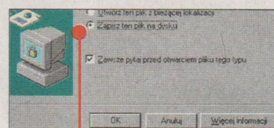
1 Uruchamiamy przeglądarkę internetową, może to być zarówno Netscape, jak i Internet Explorer. W polu nazwy wpisujemy ●



i naciskamy Enter. Jeżeli jesteśmy podłączeni poprawnie do internetu, na ekranie po chwili pojawi się strona główna poświęcona tej grze.

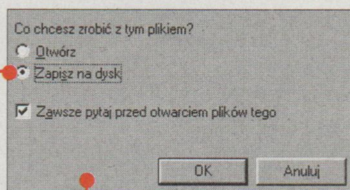
2 Naciśnijmy teraz na ●.

3 Gdy korzystamy z Internet Explorera, ujrzymy okienko:



w którym naciskamy na ● i na OK.

4 Gdy pracujemy z przeglądarką Netscape'a, pojawi się



okienko ●. W tym wypadku musimy zmienić opcję na taką, jak na ilustracji powyżej ●, po tym znowu klikamy na OK.

5 Teraz przyszła kolej na wskazanie miejsca ●, w którym chcemy nagrać ściągany właśnie program. W naszym przykładzie nagrywamy go bezpośrednio na pulpit. Po kliknięciu na Zapisz rozpocznie się pobieranie pliku z sieci. W zależności od obciążenia sieci może to potrwać od 10 minut nawet do jednej godziny.

6 Po ściągnięciu pliku przyszła kolej na zainstalowanie gry.

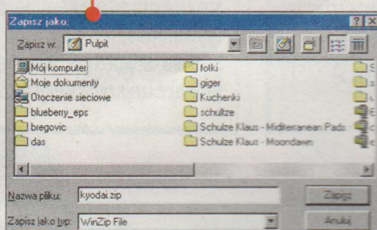
Ponieważ plik z nią jest spakowany programem Winzip, będzie on nam potrzebny. Jak go zainstalować i posługiwać się nim, piszemy w numerze 3/99 Komputer ŚWIATA.

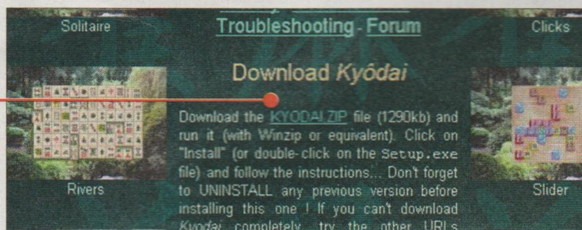
7 Jeżeli więc mamy poprawnie zainstalowany program Winzip, klikamy dwa razy na ikonę



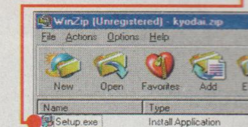
pliku, który przed chwilą nagraliśmy na dysk twardy.

8 W okienku, które się pojawi ● klikamy na I Agree.

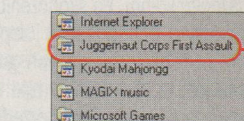




9 Pokaże nam się zawartość naszego archiwum. Wystarczy teraz dwukrotnie kliknąć na nazwę programu w nim zawartego ●

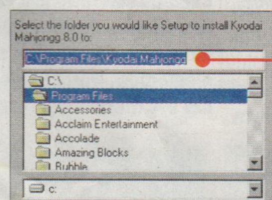


10 W oknie ● klikamy na OK. Spowoduje to rozpakowanie i uruchomienie programu instalującego Mahjongga.



11 Na następne pytania odpowiadamy, klikając kolejno na Next > oraz Yes.

12 Wybieramy katalog do zainstalowania układanki ●



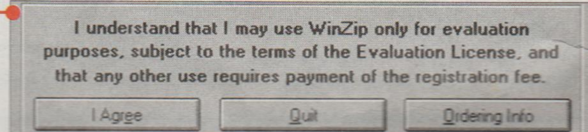
Potem klikamy na Next > i jeszcze raz na Next > by zakończyć wybraniem Install.

13 Teraz pozostało nam już tylko zatwierdzić przez naciśnięcie Finish.

14 By rozpocząć grę w Kyodai Mahjongg, wystarczy, że klikniemy po kolei na Start, Programy oraz ●

Internet Explorer
Juggernaut Corps First Assault
Kyodai Mahjongg
MAGIX music
Microsoft Games

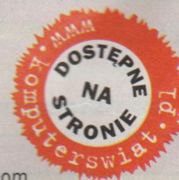
aż wreszcie na Kyodai Mahjongg. Warto przy tym zauważyć, że opisana powyżej metoda jest uniwersalna. Wszystkie opisywane w teście programy w podobny sposób można ściągnąć i zainstalować.



Jak i skąd ściągać

Wiele gier na licencji shareware i freeware można znaleźć w internecie. Wystarczy tylko wpisać w dowolną 07 (s. 52) **wyszukiwarkę** sieciową zapytanie "shareware games". Zostaniemy zarzuceni dużą liczbą adresów z serwisami zawierającymi mniejszą bądź większą liczbę gier opartych na tej licencji. Komputer ŚWIAT zamieszcza poniżej zbiór adresów serwisów, na których znajdują się zbiory oprogramowania. Powinni zajrzeć tam wszyscy ci, którzy poszukują taniej lub darmowej rozrywki. Zazwyczaj znajdziemy tam kilkadziesiąt programików, wśród których każdy powinien znaleźć dla siebie coś interesującego. Chociaż z drugiej strony nikt nie udzieli nam gwarancji, że gra, którą pracowicie ściągaliśmy przez ostatnią godzinę, jest ciekawa i pasjonująca. Autorzy przygotowujący witrynę zazwyczaj oceniają gry za pomocą określonej liczby gwiazdek. Komputer ŚWIAT uważa, że gry warte zainteresowania powinny zawierać pięć lub sześć gwiazdek. Innymi nie warto zawracać sobie głowy. Przystępując do ściągania konkretnej gry z zachodniego serwera pamiętajmy, że podawane tam średnie czasy pobierania plików obowiązują dla połączeń realizowanych na dobrych zachodnich łączach telekomunikacyjnych. Do Polski gry będą się przedzierać znacznie dłużej.

http://shareware.netland.pl
http://tucows.icm.edu.pl
http://task.gamingplace.com
http://www.winfiles.com
http://www.32bit.com
http://hotfiles.zdnet.com
http://www.freeware32.com
http://www.filemine.com
http://www.sharewareplace.com
http://www.mysharewarepage.com



Tak testował Komputer ŚWIAT

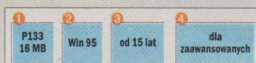
Do testu użyliśmy takich samych kryteriów jak zazwyczaj. Dzięki temu oceny wszystkich dotychczas testowanych gier są ze sobą porównywalne. Jednak część pozycji z tabelki nie odnosi się do programów shareware i freeware. Tak jest na przykład z autostartem. Ponieważ żaden z programów nie instalował się z krążka CD-ROM, każdej grze w tej rubryce stawialiśmy ocenę niedostateczną.

Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa. O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strona 54-55. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

celująca	poniżej 9,57
bardzo dobra	9,57-11,97
dobra	11,97-14,36
dostateczna	14,36-16,76
mierna	16,76-19,15
niedostateczna	powyżej 19,15.

Niebieskie pola zawierają informacje o:

1. minimalnych wymaganiach sprzętowych zalecanych przez producenta programu,
2. systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
3. zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
4. oczekiwanych umiejętnościach gracza, na podstawie naszej subiektywnej oceny.





Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



Kyodai Mahjongg

Profesjonalnie przygotowana komputerowa wersja starodawnej chińskiej gry

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
		Edukacja			
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
4	WSiP	Klik uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
		Gry fabularne (RPG)			
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fanatsy VII	bardzo dobra	165	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
		Gry przygodowe – animowane			
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książe i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
6	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
		Gry przygodowe – filmowe			
1	Access Software	Tex Murphy: Overseer	dobra	99	05/99
2	Fox Interactive	The X Files Game	dobra	165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3	dobra	160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy	dobra	145	05/99
5	Activision	Spycraft	dobra	49	05/99
		Gry sportowe			
1	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
2	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
		Platformówki			
1	Psygnosis	Lomax	dobra	49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee	dobra	49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon	dobra	49	04/99
4	Electronics Arts	Croc	dobra	49	04/99
5	Grolier Interactive	Banzai Bug	dobra	49	04/99
		Shareware i freeware			
1	René-Gilles Deberdt	Kyodai Mahjongg	dostateczna	80	12/99
2	Frank Hollwitz	Soko DX	dostateczna	bezpłatny	12/99
3	Conmeg Spielart	Bubble	dostateczna	bezpłatny	12/99
4	Ultisoft	777 Slots	dostateczna	80	12/99
5	Shepherd's Worlds	Juggernaut Corps	dostateczna	120	12/99
6	MVP Software	Rings of the Magi	dostateczna	80	12/99
7	Zionic	Brix	dostateczna	bezpłatny	12/99
8	Stratum Modeling Group	Amazing Blocks	dostateczna	40	12/99
9	Jarosław Lewandowski	Kulki	dostateczna	bezpłatny	12/99
		Strategie czasu rzeczywistego			
1	TopWare	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	79	02/99
5	Metropolis	Reflux	dobra	50	02/99
6	Interplay	Max 2	dobra	165	02/99
		Strategie historyczne			
1	Talonsoft	Operational Art of War Volume 1	bardzo dobra	59	09/99
2	Microsoft	Close Combat III The Russian Front	dobra	232	09/99
3	Interactive Magic	Great Battles of Caesar	dobra	79	09/99
4	Talonsoft	Battleground Napoleon in Russia	dobra	89	09/99
5	Microsoft	Great Battles of Alexander	dobra	79	09/99
6	Talonsoft	Battleground Gettysburg	dobra	49	09/99
7	Microsoft	Close Combat: A Bridge Too Far	dobra	195	09/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
		Strategie historyczne			
8	Marksoft	Fall Weiss 1939	dobra	60	09/99
		Strzelaniny S-F			
1	Origin	Wing Commander Prophecy	bardzo dobra	59	8/99
2	Lucas Arts	Star Wars Rouge Squadron	dobra	147	8/99
3	Interplay	Conflict: Freespace	dobra	165	8/99
4	Lucas Arts	Star Wars X-wing vs. Tie Fighter	dobra	159	8/99
5	Grolier Interactive	Xenocracy	dobra	75	8/99
6	TopWare Interactive	Flying Saucer	dobra	49	8/99
		Strzelaniny 3D			
1	Monolith	Shogo	bardzo dobra	70	10/99
2	Sierra	Half-Life	bardzo dobra	165	10/99
3	GT Interactive	Unreal	bardzo dobra	169	10/99
4	Activision	Sin	bardzo dobra	159	10/99
5	Activision	Quake II	dobra	159	10/99
6	GT Interactive	Blood II	dobra	159	10/99
7	EIDOS	Thief	dobra	165	10/99
		Symulatory lotu			
1	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology	bardzo dobra	160	22/98
2	Eidos	JSF	dobra	99	22/98
3	Empire	F/A-18 Korea	dobra	149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22	dobra	49	22/98
		Symulatory motocykli			
1	EA Sports	Superbike World Championship	bardzo dobra	155	11/98
2	Electronic Arts	Moto Racer 2	dobra	155	11/98
3	Interactive Entertaiment	Castrol Honda Suberbike	dobra	139	11/98
4	Microsoft	Motocross Madness	dobra	207	11/98
5	UbiSoft	Redline Racer	dostateczna	55	11/98
		Symulatory samochodów wyścigowych			
1	Electronic Arts	Need for Speed III	bardzo dobra	146	6/99
2	Codemasters	Colin McRae Rally	dobra	175	6/99
3	Sierra	Viper Racing	dobra	159	6/99
4	Europress	International Rally Championship	dobra	79	6/99
5	Microsoft	Monster Truck Madness 2	dobra	220	6/99
		Symulacje strategiczne			
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	79	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	49	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	99	23/98
		Symulatory wyścigów Formuły 1			
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
4	Midas	Johnny Herbert's GP 1998	dobra	146	25/98
		Tanie gry			
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
3	Silmarils	Time Warriors	dobra	39	03/99
4	Union Systems	A.D cop	dobra	39	03/99
5	Psygnosis	Destruction Derby 2	dobra	40	03/99
		Zestawy gier			
1	Optimus	Megapak 9	dobra	179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame	dobra	129	07/99
3	Optimus	Pięciopak	dobra	155	07/99
4	LEM	Lem Pack 2	dobra	169	07/99
5	MarkSoft	3 w jednym pudełku	dostateczna	79	07/99
6	Mirage Media	3w 1	dostateczna	30	07/99

Co to właściwie jest...

01 FPP
Terminem tym określamy wszelkie gry, w których akcję obserwujemy oczami jej głównego bohatera. Ten sposób prezentacji świata najczęściej spotykany jest w grach zręcznościowych i w strzelaninach 3D. Od ang. First Person Perspective – perspektywa pierwszej osoby.

02 gry trójwymiarowe, gry 3D
Starsze gry komputerowe przedstawiały tylko płaski, dwuwymiarowy obraz. Gry trójwymiarowe rozgrywają się w bardziej realistycznie przedstawionej scenerii – dzięki specjalnym zabiegom obraz przedstawiany na ekranie daje złudzenie trójwymiarowości. Od ang. three dimentional – trójwymiarowy.

03 akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w grafice komputerowej wymaga bardzo wielu obliczeń, które zwykle wykonuje procesor. Można go odciążyć, instalując akcelerator 3D, mogący wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia realistycznego obrazu.

04 DirectX
Oprogramowanie, które umożliwia programom (zwykle grom) napisanym pod Windows 9x i Windows NT bezpośrednią komunikację ze sprzętem, takim jak karta graficzna czy muzyczna. Zaletą tego rozwiązania jest szybsza praca aplikacji.

05 TPP
Sposób przedstawiania bohatera trójwymiarowych gier komputerowych polegający na ustawianiu wirtualnej kamery za jego plecami. Grą, która uczyniła ten sposób obrazowania popularnym, był Tomb Raider. Od ang. Third Person Perspective – perspektywa trzeciej osoby.





Mysz dla graczy

Nieznana w Polsce firma kärna zaprezentowała mysz zaprojektowaną specjalnie dla graczy. Razer, bo tak się to urządzenie nazywa, sprawdza się szczególnie w strzelaninach FPP. Najdroższy (kosztuje 99 dolarów) model jest ponad czterokrotnie czulszy niż normalne myszy komputerowe, co ułatwia m.in. celowanie w strzelaninach 3D. Ciekawostką jest to, że można zmieniać rozdzielczość pracy myszy w trakcie gry. Mysz ma pięć przycisków oraz kółeczko do przewijania.

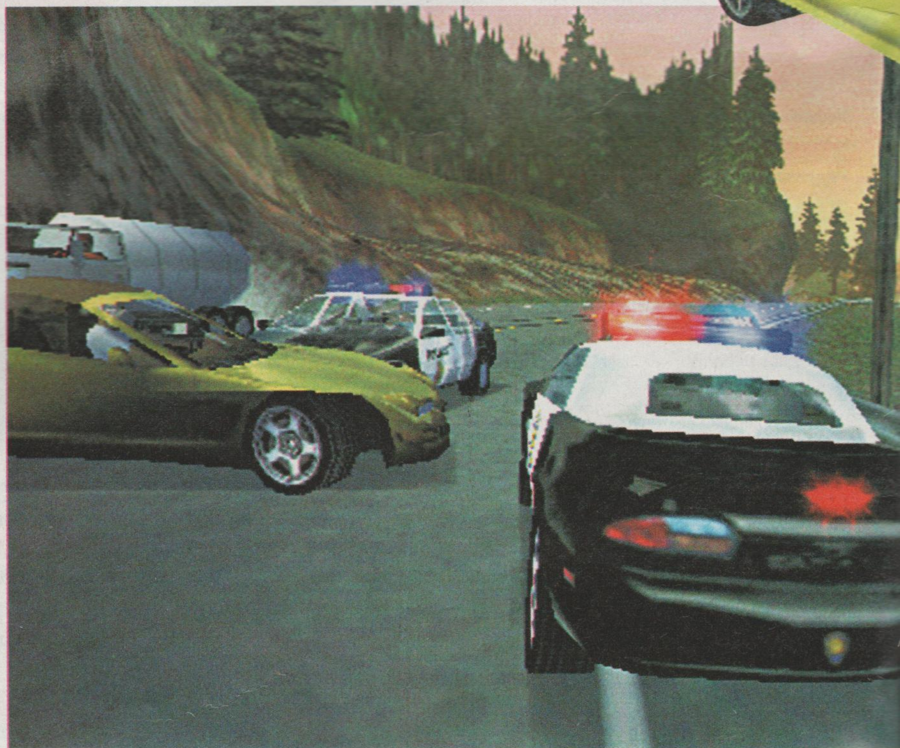
Gry po amerykańsku



Po sztywnych i oficjalnych targach CeBIT przyszedł czas na trochę rozrywki – targi E3 w Los Angeles. Zagadkowy skrót E3 to nic innego, jak Electronic Entertainment Expo (Wystawa Elektronicznej Rozrywki). W hali Convention Center w dniach 13-15 maja pokazano ponad 1900 produktów. Specjalny wysłannik Komputer ŚWIATA opisuje na gorąco gry, które w ciągu najbliższego roku będą nas przyciągać do klawiatury i monitora

Need for Speed IV: High Stakes

To już czwarta część najbardziej popularnego symulatora samochodowego. Co prawda, Need for Speed: High Stakes możemy już kupić w wersji na konsole PlayStation, ale dopiero teraz Electronic Arts zaprezentowała wersję na peceta. Po raz pierwszy w całej serii Need for Speed samochody nie będą niezniszczalne. W różnego rodzaju wypadkach (a tych w grze nie brakuje) na pewno przynajmniej poobijamy nadwozie. Zupełnie jak w prawdziwym samochodzie. Tak jak i poprzednio, będziemy mogli ścigać się zarówno z przeciwnikami sterowanymi przez komputer, jak i z żywymi kierowcami podłączonymi do sieci. Oczywiście nie zapomniano o najbardziej dynamicznej części – wyścigach z policją. Będziemy mogli ścigać się na 19 torach wyścigowych, rozmieszczonych na całym świecie. Do dyspozycji będziemy mieli 13 superszybkich samochodów oraz sześć wozów policyjnych.



The Real Neverending Story

Tuż przed Gwiazdką na sklepowych półkach powinna pojawić się gra The Real Neverending Story. Jej fabuła luźno nawiązuje do popularnego kilka lat temu filmu Niekończąca się opowieść. Gracz zostaje przeniesiony do zaczarowanego świata fantazji, a tam musi walczyć z siłami zła. Program utrzymany w bajkowej atmosferze jest połączeniem gry 01 FPP z klasyczną przygodówką. Producenci twierdzą, że ta gra zapoczątkuje całkowicie nowy typ gier – 02 3D real-time adventure game (trójwymiarowa gra przygodowa czasu rzeczywistego). Czy tak się stanie? Przekonamy się za pół roku.



Wygląd ekranu jest połączeniem tego, co znamy ze strzelanek 3D, takich jak Quake, z typowym sterowaniem gier przygodowych

Star Trek: New Worlds


Grafika New Worlds robi wrażenie dopracowanej

Jest to najnowsza strategia czasu rzeczywistego, czyli gra strategiczna, w której czas płynie w sposób ciągły. Spośród innych tego typu gier Star Trek: New Worlds wyróżnia się doskonałą trójwymiarową grafiką. Na początku co prawda trudno się w tej grze połapać, ale wrażenia estetyczne są doskonałe. W każdej chwili zresztą można się przełączyć na tradycyjny sposób wyświetlania. Fabuła gry oparta została na popularnym telewizyjnym serialu – Star Trek. Aby uatrakcyjnić zabawę, autorzy dodali kilka pojazdów, których nie było w serialu, oraz nieznanych do tej pory obcych. Data premiery na razie nie została jeszcze określona. Znane są za to wymagania sprzętowe – P166 z 03 **akceleratorem 3D** bądź P200 bez akceleratora.

Freespace 2

Pierwsza część tej gry w Polsce pojawiła się pod nazwą Descent Freespace. Na E3 zaprezentowano drugą część – Freespace 2. Akcja rozgrywa się w roku 2367. Jak to zwykle bywa w kosmicznych strzelaninach, gracz musi uratować świat przed nieuchronną zagładą. W porównaniu z poprzednią częścią została ulepszona przede wszystkim grafika – kosmos w grze Freespace 2 jest znacznie bardziej kolorowy. Szczególne wrażenie zrobiła na nas kosmiczna burza z wyjątkowo efektownymi piorunami. W czasie gry można podziwiać ponad siedemdziesiąt różnego rodzaju statków kosmicznych. Niestety, aby zagrać, trzeba mieć komputer wyposażony w akcelerator 3D. Freespace 2 ma się pojawić na rynku zimą 1999 roku.


Ufoludek, pająk czy pojazd kosmiczny?

Need for Speed IV: to będzie prawdziwy odlot, wystarczy popatrzeć na grafikę!

Nowy dopalacz

Na targach gier komputerowych E3 w Los Angeles Microsoft zaprezentował nową, siódmą już wersję pakietu 04 **DirectX**. W programie (rozprowadzanym za darmo) zmodyfikowano przede wszystkim część zwaną Direct 3D odpowiedzialną za wyświetlanie grafiki 3D. Dzięki tym zmianom DirectX 7.0 może znacznie szybciej niż dotąd obrabiać trójwymiarowe obrazy wyświetlane na ekranie monitora. Szczególnie wyraźnie widać to w najnowszych grach FPP (np. strzelaninach 3D), wymagających od komputerów coraz bardziej wydajnych podzespołów i oprogramowania.

Mortyr

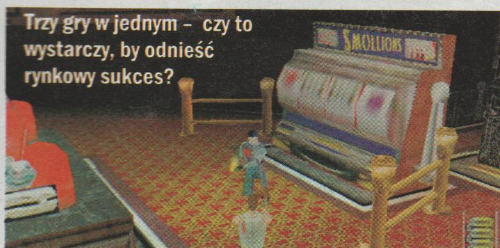
Jedynym polskim akcentem, jaki udało się nam zauważyć na targach E3, była premiera Mortyra. Ta wyprodukowana w warszawskim Mirage'u gra nawiązuje klimatem do wyjątkowo popularnego kilka lat temu Wolfensteina. Doskonałe wrażenie robi grafika. Pod tym względem można porównać Mortyra ze słynnym Unrealem. Miejmy nadzieję, że produkt naszych rodzimych programistów odniesie sukces na światowym rynku.

Informacje:
http://www.mirage.com.pl/mortyr


Wysiłek programistów zaowocował doskonałą grafiką 3D

Die Hard Trilogy 2

Fox Interactive zaprezentował nowy tytuł oparty na filmie Die Hard (polski tytuł Szklana pułapka). Akcja rozgrywa się w Las Vegas, gdzie uzbrojeni w zaawansowane technologicznie zabawki terroryści chcą zrównać miasto z ziemią. Jak łatwo się domyślić, gracz wciela się w postać Johna McClanena – głównego bohatera filmu. Jego zadaniem jest uratowanie stolicy hazardu przed zagładą. Można wybrać jeden z trzech trybów gry – przygodówkę filmową, strzelaninę FPP lub grę 05 **TPP**. Na rynku Die Hard Trilogy 2 powinna pojawić się jesienią tego roku.


Trzy gry w jednym – czy to wystarczy, by odnieść rynkowy sukces?

Drogowskaz

Wyjeżdżając za granicę z telefonem komórkowym, musimy uważać na portfel. Zapłacimy bowiem za rozmowę także wtedy, gdy zechce do nas zadzwonić z Polski stęskniona rodzina


Fot. FREE

Z komórką za granicę

Dla telefonii komórkowej istnieje coraz mniej granic. Co prawda polski abonent nie może jeszcze korzystać ze swojej komórki podczas wyprawy w Himalaje, ale już w Europie czuje się jak w domu. Wszyscy krajowi 01 (s. 60) **operatorzy sieci komórkowej** co miesiąc dołączają kolejne kraje do listy tych, które objęte są usługą międzynarodowego 02 (s. 60) **roamingu**. Dzięki niej abonent ma możliwość telefonowania z innych sieci komórkowych niż ta, w której wykupił abonament i przyjmowania rozmów pod tym samym numerem, z którego korzysta w Polsce. Krajowi operatorzy telefonii cyfrowej traktują roaming jako usługę dodatkową, choć bezpłatną, dostępną dopiero po spełnieniu przez abonenta określonych warunków (patrz tabela). Jedynie abonenci PTK Centertel, którzy posiadają telefony w systemie NMT i zadeklarują odpowiednią wysokość dochodów, mogą dzwonić do woli za granicą bez dokonywania dodatkowych formalności. Niewielka to jednak pociecha, bowiem Centertel podpisał umowy roamingowe jedynie w piętnastu krajach, głównie w Skandynawii i na terenach byłego ZSRR. Po zachodniej stronie naszej granicy telefon tego operatora będzie bezużyteczny.

Wyjazd na zagraniczny urlop nie nastraja raczej do zastanawiania się nad każdym wydawanym groszem. Jeżeli jednak zabierzemy w podróż komórkę, musimy bardzo uważać, bo przykra niespodzianka może nas spotkać już po powrocie do kraju wraz z nadejściem kolejnego rachunku. W niczym nie pomogą doświadczenia nabyte w trakcie używania telefonu w Polsce, bowiem roaming międzynarodowy rządzi się swoimi własnymi prawami. Naliczanie opłat jest w nim dosyć skomplikowane i niemal nie sposób kontrolować związanych z nim wydatków na bieżąco.

Przede wszystkim powinniśmy pamiętać o tym, że ponosimy koszty nie tylko wtedy, gdy telefonujemy, ale także (częściowo), kiedy ktoś dzwoni do nas. Kiedy wybierzemy jakikolwiek numer, zapłacimy według stawek operatora, z któreg sieci korzystamy, a dodatkow piętnaście procent tej sum trafi z naszej kieszeni do po skiego operatora. Natomias opłata za odebrane połączeni dzieli się pomiędzy dzwoniąc go i odbierającego. Teściow która do nas zatelefonuje, z płaci za połączenie z naszą r dzimą siecią (np. z Erą GSM w Polsce, a my – za połączeni z naszej sieci do kraju, w kt rym akurat jesteśmy. Trzeb jednak pamiętać, że w taki wypadku do stawki nasze operatora dojdzie opłata z połączenia międzynarodow TP SA.

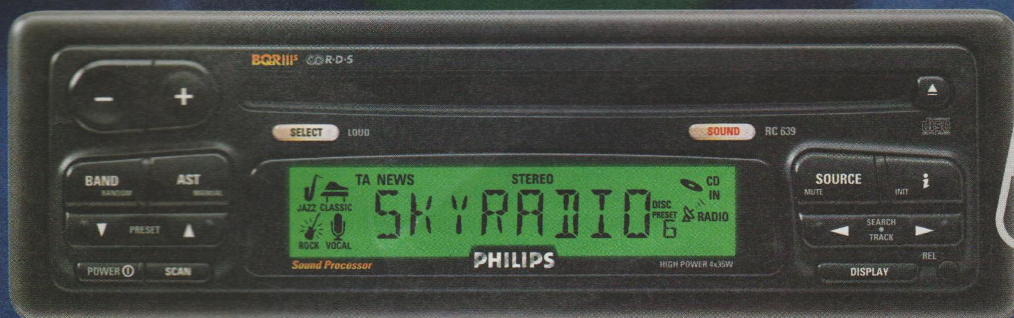
Taryfy operatorów w po szczególnych krajach bardz się od siebie różnią (patrz t bele) i dlatego przed wyjazde lepiej się dokładnie z nimi z poznać. Zwykle w każdym kr ju działa więcej niż jeden op rator telefonii przenośnej. Na

Warunki uruchomienia roamingu w poszczególnych sieciach

Sieć	Wymagania	Kaucja	Czas oczekiwania	Telefony alarmowe w wypadku kradzieży telefonu za granicą
Era GSM	Terminowe uregulowanie ostatnich trzech rachunków. Dla nowych klientów: karta kredytowa lub zaświadczenie z zakładu pracy o zatrudnieniu na czas nieokreślony, potwierdzenie wysokości emerytury lub renty powyżej 500 zł miesięcznie	2000 zł przed upływem trzech miesięcy	Do 24 h	+48 602 900 000 +48 22 573 6996
Plus GSM	Jak w ERA GSM	1528 zł w wypadku braku wymaganych dokumentów	Do 24 h	+48 22 607 16 01
Idea Centertel	Automatycznie w wypadku przyznania limitu należności na karcie SIM w wys. 400 zł. W wypadku przyznania niższego limitu trzy miesiące terminowego regulowania rachunków	400 zł dla osób z niższym limitem karty SIM przed upływem trzech miesięcy, 2000 zł dla osób bez udokumentowanych dochodów	2 - 24 h	+48 22 634 29 80
NMT	Zadeklarowanie swoich dochodów w ankiecie	2000 zł dla osób ze zbyt niskimi dochodami	2 h	+48 22 634 28 82

ZMIEŃ PŁYTĘ

Długa podróż i w kółko ta sama kaseta? Zmień płytę – zmień swój stary radioodtwarzacz na radioodtwarzacz CD Philipsa. W przeciwieństwie do innych, w naszych odtwarzaczach płyta jest bezpieczna, bo specjalny mechanizm CDM-M2 chwyta ją za same krawędzie. **Radioodtwarzacze CD Philipsa - teraz w promocji już od 699 zł.**



KUP RADIOODTWARZACZ CD, A OTRZYMASZ RABAT 300 ZŁ PRZY ZAKUPIE CD-RECORDERA PHILIPS

Model RC 639 RDS: odtwarzacz CD z mechanizmem CDM-M2, tuner BQR IIIs, RDS, 4 x 35W, zdejmowany panel czołowy i inne; cena 899 zł

Philips Car Systems

mannesmann VDO

Co to właściwie jest...

01 operatorzy sieci komórkowej
Operatorem jest firma, do której należą urządzenia sieci i która świadczy usługi, udostępniając telefony komórkowe i pobierając opłaty za ich używanie. Polscy operatorzy to Era GSM, Plus GSM i Centertel (sieci: Idea – system DCS oraz PTK Centertel – system NMT).

02 roaming
Możliwość używania telefonu komórkowego na obszarze, który znajduje się poza zasięgiem naszego operatora, np. za granicą (od ang. roam – włóczyć się). Korzystanie z innych sieci komórkowych jest możliwe dzięki porozumieniom między operatorami.

03 przekierowanie bezwarunkowe
Jeżeli jest włączone, wszystkie połączenia przychodzące do naszego telefonu zostaną skierowane do naszej skrzynki głosowej – telefon nawet nie zadzwoni.

04 przekierowanie warunkowe
Jego włączenie spowoduje, że gdy przez określony czas nie odbierzemy telefonu lub gdy akurat prowadzimy rozmowę z kimś innym, przychodząca rozmowa zostanie przełączona do naszej skrzynki głosowej.

05 poczta głosowa
Odpowiednik automatycznej sekretarki, udostępniany jako usługa przez operatorów sieci komórkowych. Kiedy nie odbierzemy telefonu lub gdy jest on wyłączony albo właśnie prowadzimy rozmowę, dzwoniąca do nas osoba ma szansę nagrania dla nas informacji. Informacje z poczty głosowej można odsłuchiwać zarówno z telefonu komórkowego, jak i przez zwykły telefon stacjonarny.

leży więc porównać ceny i odpowiednio wpisać preferencje do telefonu lub po prostu je zapamiętać. Może się bowiem okazać, że dzwonienie do Polski jest tańsze w jednej sieci, a telefonowanie wewnątrz danego kraju tańsze w innej.

Zalogowanie się do więcej niż jednej sieci może być też przydatne z innych powodów. Jeżeli w trakcie pobytu za granicą przemieszczamy się często z obszaru, gdzie jedna z sieci ma słabsze pokrycie, a inna mocniejsze, to warto przestawić telefon na tę silniejszą. Jako przykład może posłużyć budynek polskiego konsulatu w Duesseldorfie – działa tam sieć D2, a nie ma D1, choć na zewnątrz tego budynku właśnie D1 jest silniejsza.

Nawiązywanie i odbieranie połączeń za granicą nie różni się bardzo od tych samych operacji przeprowadzanych w Polsce. Na przykład podczas pobytu w Londynie z telefonem Idei będzie to wyglądało tak:

Dzwoniąc z Londynu do sieci Idea Centertel w Polsce, wybieramy: +48 (numer kierunkowy do Polski) 501 123456 (numer komórkowy). Pamiętajmy, że znak + przy numerze kierunkowym stosowany jest jedynie w telefonach komórkowych, a umieścić go na wyświetlaczu bardzo łatwo. Wystarczy nieco dłużej przytrzymać wciśnięty klawisz 0.

Dzwoniąc do Warszawy pod numer stacjonarny, wybieramy: +48 22 656 546.

Dzwoniąc z Londynu do Berlina pod numer stacjonarny, wybieramy: +49 30 123 45 67.

Dzwoniąc z telefonu komórkowego z jakiegokolwiek miejsca na świecie do abonenta sieci Idea, który przebywa za granicą i korzysta z usług roamingu, należy wybrać jego numer komórkowy tak, jakby był w Polsce, to znaczy: +48 501 123456.

U pozostałych operatorów komórkowych (Plus GSM, Era GSM, NMT) postępujemy według takich samych zasad.

Trzeba pamiętać, że operator w danym kraju może nie oferować wszystkich dodatkowych usług, które wykupiliśmy u naszego operatora. Zapomnijmy od razu o podziale na godziny szczytu i pozostałe, do jakiego przyzwyczaił nas krajowy operator. Za granicą godziny te są zwykle zupełnie inaczej zdefiniowane. Warto się z nimi zapoznać i czasem nieco poczekać z telefonowaniem, by zaoszczędzić kilka złotych.

Gdy podziwiając zabytki Rzymu lub Paryża, usłyszymy naszą komórkę, pamiętajmy, że odbierając połączenie, nie będziemy rozmawiać za darmo. Czasem warto podać rozmówcy numer stacjonarnego telefonu, do którego mamy dostęp – może to być numer pobliskiej budki telefonicznej lub aparatu w naszym pokoju hotelowym. Ze względu na portfel warto też podczas podróży odpowiednio ustawić automat zgłoszeniowy. Najlepiej uruchomić 03 **bezwarunkowe przekierowanie** rozmów i co pewien czas łączyć się z pocztą głosową. Kiedy bowiem włączymy 04 **przekierowanie warunkowe**, poniesiemy dodatkowe koszty. Gdy telefon będzie zajęty lub nie odpowie, połączenie przychodzące zostanie automatycznie przesłane do kraju pobytu abonenta i jeżeli tam nie zostanie podjęte, wróci do Polski (zostanie przekierowane do 05 **poczty głosowej**, o ile została ona uruchomiona). A to oznacza opłaty za przeniesienie połączenia za granicę i jego ponowne przekazanie do Polski. Inny sposób oszczędzania to całkowite wyłączenie przekierowania.

Każdy posiadacz komórki doskonale wie, że jego aparat zasilany z akumulatora będzie pracował w najlepszym wypadku kilkadziesiąt godzin. Co pewien czas zajdzie więc konieczność naładowania baterii. I wtedy może nas spotkać przykra niespodzianka. To, że nasz telefon jest zgodny z systemem GSM, nie oznacza wcale, że jego ładowarka jest zgodna z systemem zasilania w danym kraju. Lepiej więc sprawdzić to przed wyjazdem i w razie konieczności zaopatrzyć się w odpowiednią przystawkę. ■

Przykładowe koszty połączeń roamingowych

IDEA Centertel

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	3,05 zł	2,30 zł
Czechy	Eurotel Praha (Eurotel)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 4,83 zł	Jedna stawka 3,84 zł	2,89 zł	2,14 zł
Francja	France Telecom (Itineris)	Impuls co 5 sek.	8.00 - 21.30 pon.-pt. 5.27 zł	21.30-8.00 pon.-pt, sob., niedz., święta 3,34 zł	8.00-20.00 3,19 zł	20.00-8.00 2,44 zł
Niemcy	E-Plus (E-Plus)	Impuls co 6 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 3,07 zł	20.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 2,53 zł	8.00-20.00 3,05 zł	20.00-8.00 2,30 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 8 sek.	7.00-19.00 pon.-pt. 5,34 zł	19.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 4,36 zł	8.00-20.00 3,05 zł	20.00-8.00 2,30 zł

ERA GSM

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	3,05 zł	2,30 zł
Czechy	Radio Mobil (Paegas)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 2,76 zł	Jedna stawka 2,76 zł	7.00-20.00 3,45 zł	20.00-7.00 2,48 zł
Francja	SFR (SFR)	Impuls co 9 sek. w szczycie, co 17 sek. poza szczytem	8.00-19.00 pon.-pt., 8.00-12.00 sob. 4,86 zł	Pozostałe dni i godziny 3,02 zł	7.00-20.00 3,78 zł	20.00-7.00 2,78 zł
Niemcy	T Mobil (D1)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 4,37 zł	Pozostałe dni i godziny 2,59 zł	7.00-20.00 3,61 zł	20.00-7.00 2,64 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 8 sek.	7.00-19.00 pon.-pt. 5,61 zł	19.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 4,60 zł	7.00-20.00 3,61 zł	20.00-7.00 2,64 zł

PLUS GSM

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,75 zł	Jedna stawka 2,46 zł
Czechy	Radio Mobil (Paegas)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,16 zł	Jedna stawka 3,16 zł	7.00-20.00 3,59 zł	20.00-7.00 2,30 zł
Francja	SFR (SFR)	Impuls co 9 sek. w szczycie, co 17 sek. poza szczytem	8.00-19.00 pon.-pt., 8.00-12.00 sob. 4,79 zł	Pozostałe dni i godziny 2,98 zł	7.00-20.00 3,89 zł	20.00-7.00 2,60 zł
Niemcy	T Mobil (D1)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 4,14 zł	Pozostałe dni i godziny 2,47 zł	7.00-20.00 3,75 zł	20.00-7.00 2,46 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 we wszystkie dni 3,83 zł	20.00-24.00 3,67 zł 24.00-7.00 3,31 zł	7.00-20.00 3,75 zł	20.00-7.00 2,46 zł

Wszystkie ceny przeliczone według kursu NBP z 16.04.1999



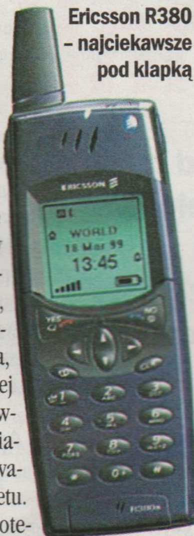
Canon L-900 to nie tylko faks. Może zastąpić także drukarkę i skaner

Bezpieczna korespondencja

Faksy przychodzące do biura może przeczytać praktycznie każdy. Z reguły leżą w jednym miejscu, przez co nawet gdy szukamy tylko tych skierowanych do nas, łatwo się pomylić. Aby zabezpieczyć korespondencję, firma Canon wprowadziła na rynek faks L-900. Urządzenie to przyjmuje tekst do pamięci, skąd potem drukuje się go, oczywiście po wprowadzeniu specjalnego kodu. Dzięki temu można mieć pewność, że nikt nie będzie czytał naszych wiadomości. Urządzenie to pełni także funkcję drukarki sieciowej A4 (osiem stron na minutę) o jakości druku 600x600 dpi. Wbudowany modem pozwala na przesyłanie jednej strony w czasie około trzech sekund. Gdy nastąpi błąd transmisji, L-900 automatycznie powtórzy przesyłanie odpowiednich stron. Równie szybko można skanować – w ciągu minuty nawet do 50 stron. Duży podajnik papieru (600 kartek) gwarantuje nam, że nie będziemy musieli zbyt często go uzupełniać. Jednak nawet brak papieru nie spowoduje chaosu w biurze. W pamięci maszyny mieszczą się 592 strony (4 MB). Niestety, za te wszystkie udogodnienia trzeba słono zapłacić – ten biurowy kombajn kosztuje ponad osiem tysięcy złotych.

Informacje:
Canon Polska
tel.: (022) 8245050
cena: 8257 złotych

Komórka roku 2000



Ericsson R380 – najciekawsze pod klapką

Jeżeli w nocy z 31 grudnia na 1 stycznia 2000 roku komputery nie zwariują i nie spowodują totalnego upadku cywilizacji, to mniej więcej w połowie przyszłego roku do naszych rąk trafią telefony podobne do Ericssona R380. Pod zwyczajnie wyglądającą klawiaturą będą miały ukryty ogromny wyświetlacz – zbliżony do tych, jakie stosuje się w ręcznych komputerkach, palmtopach. Za jego pomocą można wybierać takie funkcje, jak książka adresowa, wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej i SMS-ów. Telefon będzie mógł służyć również jako notatnik – zapamięta nie tylko wiadomości tekstowe, ale i głosowe. Wbudowany modem pozwoli na korzystanie z internetu. Wystarczy komórkę umieścić w pobliżu notebooka wyposażonego w port podczerwieni i gotowe. Urządzenie rozpozna nasz charakter pisma, pozwoli też na głosowe wybieranie numerów z książki telefonicznej. Posiadaczy czterech kółek z pewnością ucieszy fakt, że będzie miał wbudowany zestaw głośno mówiący. Jak przystało na nowoczesny telefon, ma działać w dwóch spotykanych w Polsce systemach – GSM 900 i DCS 1800. Cena nie jest jeszcze ustalona.

Informacje:
Ericsson
tel.: (022) 6916000

Po otwarciu klapki lepiej obrócić telefon zamiast wyginać szyję

Stosunkowo drogie UPS-y on-line stosowane są do ochrony zasilania szczególnie ważnych urządzeń w sieci komputerowej lub takich, które wymagają ciągłego zasilania np. serwerów. Charakteryzują się one zerowym czasem przełączania – akumulatory pracują także wtedy, gdy UPS czerpie energię z sieci. Urządzenia te pełnią rolę filtra, który pochłania wszystkie zakłócenia w pracy sieci zasilającej.

Nabywca UPS-a (zwykle jest to firma, choć zdarzają się i u prywatnych użytkowników; najtańszy model kosztuje ok. 550 zł) powinien przede wszystkim określić, jakiej mocy urządzenie będzie mu potrzebne. Aby UPS zapewniał skuteczną ochronę, jego moc musi być równa lub wyższa od łącznej mocy podłączonych do niego urządzeń. Problemem jest tu jednak dobranie mocy zasilacza wyrażonej w 07 (s. 48) **woltoamperach (VA)** do urządzeń do niego podłączonych (moc urządzeń elektrycznych podawana jest w 08 (s. 48) **watach**). Dość łatwo można jednak moc zasilacza obliczyć samodzielnie.

Producenci sprzętu komputerowego są zobowiązani do podawania mocy pobieranej przez urządzenie. Zwykle można to odczytać z naklejki (tabliczki znamionowej) umieszczonej obok gniazda zasilania. Należy spisać wartości ze wszystkich urządzeń, a następnie przeliczyć je na woltoampery. Jeżeli wartości podano w watach, trzeba je pomnożyć przez 1,35. Jeżeli natomiast podano je w amperach, należy wszystkie pomnożyć przez wysokość napięcia w sieci (230 V). Następnie wszystkie liczby dodajemy do siebie i wynik porównujemy z mocą danego typu UPS-a. Jeżeli łączna moc naszych urządzeń jest niższa lub równa, oznacza to, że wybrany przez nas typ zasilacza zapewni odpowiednią ochronę zestawowi komputerowemu. Powinniśmy jednak doliczyć nieco zapasu mocy, np. 50 VA, na wszelki wypadek.

UPS zabezpiecza przed mniej poważnymi problemami z zasilaniem. Kiedy jednak awaria przedłuża się, akumulator przestanie pracować, a komputer zostanie wyłączony.

Gdy czas podtrzymania awaryjnego jest dla naszych potrzeb zbyt krótki, powinniśmy kupić UPS z możliwością podłączenia dodatkowch akumulatorów. Oszczędzimy w ten sposób na kosztach związanych z zakupem UPS-a większej mocy. Powinniśmy również wiedzieć, że z uwagi na bardzo szybki przyrost poboru prądu w krótkim czasie nie należy podłączać do zasilacza awaryjnego drukarki laserowej oraz urządzeń AGD, jak np. elektrycznego czajnika. Jeżeli zamierzamy podłączyć do UPS-a np. wideoodtwarzacz lub wieżę stereo, powinniśmy zaopatrzyć się w model z typowymi gniazdkami sieciowymi lub w odpowiednią przejściówkę. Większość UPS-ów wyposażona jest w gniazda komputerowe IEC 320.

Niektóre zasilacze awaryjne wyposażone są w oddzielne gniazda do ochrony linii telefonicznych oraz dodatkowe czujniki np. wilgotności i temperatury.

! Przykład obliczania mocy UPS-a

Komputer: 230 W, monitor: 200 W
- sumujemy moce obu urządzeń: 430 W
- łączną moc mnożymy przez współczynnik 1,35:
  430 W x 1,35 = 580 VA
- dodajemy zapas mocy: 50 VA i otrzymujemy 630 VA.

UPS o mocy 630 VA powinien zaspokoić nasze wymagania bezpieczeństwa.

Konfigurujemy własny UPS

Oprogramowanie, w które wyposażony jest UPS, daje nam spore możliwości sterowania zasilaniem doprowadzonym do naszego komputera. Poniżej przedstawiamy, jak przygotować zasilacz awaryjny do pracy

Zarządzać pracą UPS-a można poprzez panel sterowania umieszczony na obudowie lub dzięki oprogramowaniu dostarczonemu wraz z UPS-em. Często jednak panel sterowania na obudowie jest znacznie uboższy w zaawansowane funkcje niż oprogramowanie zasilacza awaryjnego. UPS-em możemy sterować nie tylko z własnego peceta ale również poprzez sieć komputerową. Pozwala ono na zdalne zarządzanie zasilaczem awaryjnym i często oferuje zaawansowane funkcje administracyjne, jak włączanie i wyłączanie UPS-a w określonym dniu i czasie, powiadamianie o zdarzeniach w sieci zasilającej za pomocą poczty elektronicznej. Poniżej przedstawiamy konfigurację podstawowych funkcji UPS-a.

1 Zanim wykorzystamy oprogramowanie UPS-a musimy połączyć go z naszym pecetem.

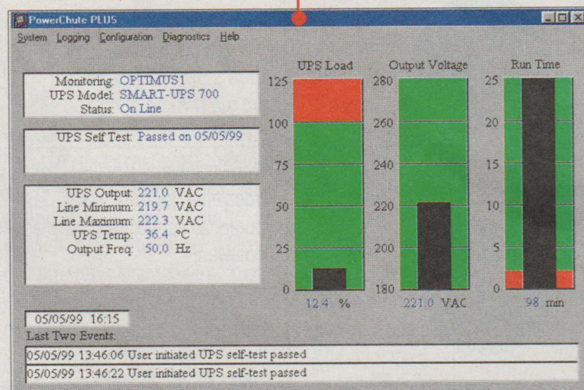


Podłączamy kabel szeregowy do złącza szeregowego UPS-a.

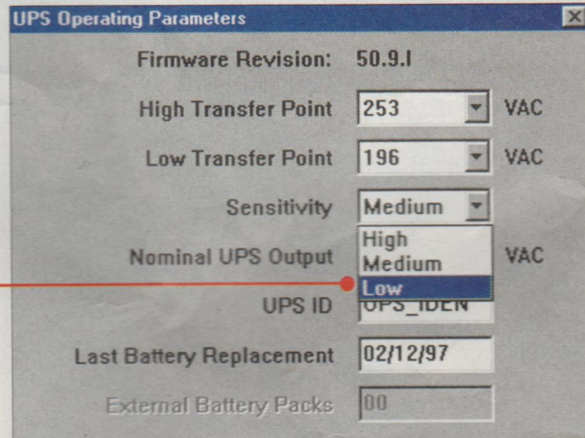


Drugi koniec zaś do złącza szeregowego komputera.

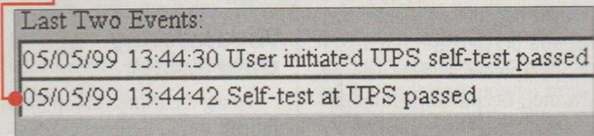
2 Po zainstalowaniu oprogramowania, w naszym wypadku PowerChute firmy APC, pojawi się okno PowerChute Plus, w którym zobaczymy podstawowe informacje o parametrach pracy UPS-a.



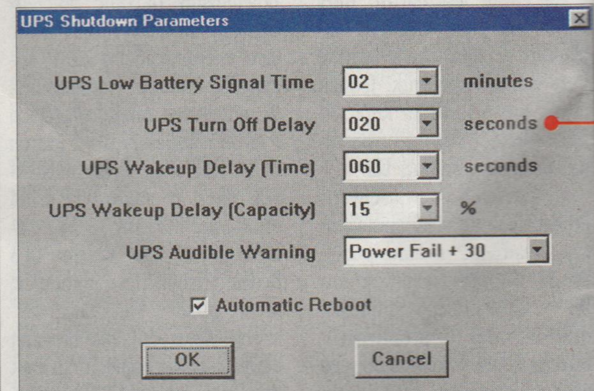
3 Konfigurowanie zasilacza awaryjnego powinniśmy zacząć od ustawienia jego czułości. Z menu `Configuration` wybieramy funkcję: `UPS Operating Parameters...` i odpowiednią opcję. Gdy UPS zbyt często przełącza się na akumulatory, wybieramy: Medium (średnia czułość) lub Low (niska czułość).



4 Zasilacz awaryjny możemy również testować, nie przerywając pracy. Klikamy na menu `Diagnostics`, następnie na `Initiate UPS Self Test`. Po zakończeniu testu otrzymujemy komunikat:



5 W wypadku kłopotów z zasilaniem UPS może opóźnić wyłączenie komputera do czasu, aż zdążymy zapisać wszystkie otwarte dokumenty. Z menu `Configuration` wybieramy `UPS Shutdown Parameters...`, a następnie odpowiednią opcję w pozycji.



Mustek

On JEST GRAFIKIEM,
Ona SEKRETARKĄ,
Tomek CHCE ZOSTAĆ KOSMONAUTĄ ...
Wszyscy WYBRALI SKANER MUSTEK

Mustek *assistance*


Internetowy Hot Line gwarantujący 24 godzinną reakcję doświadczonej ekipy serwisowej na każde zapytanie dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia.


Dostęp do bazy danych zawierającej najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi dotyczące skanerów i skanowania.


24 miesięczna gwarancja.


Obszerna biblioteka oprogramowania na CD, zawierająca m. in. Micrografx Quick™ 3.0, Recognitę 3.2 w pełnych wersjach oraz ponad 30 programów w wersjach testowych.


Interaktywna instrukcja instalacji i obsługi urządzeń.

KUP SKANER Z MUSTEK ASSISTANCE. WEWNĄTRZ OPAKOWANIA ZNAJDZIESZ KUPON KONKURSOWY WRAZ Z REGULAMINEM. WYPEŁNIJ KUPON I WYŚLIJ DO NAS. WEŹMIESZ UDZIAŁ W LOSOWANIU 3 OSOBOWEJ WYCIECZKI NA WYSPY KANARYJSKIE.

PROMOCJA

SERIA	PARAGON	SCANEXPRESS
ZASTOSOWANIE	STUDIO DTP	DOM
	AGENCJA REKLAMOWA	BIURO
DOSTĘPNE MODELE	PARAGON POWER PRO	SCANEXPRESS 6000P
	PARAGON 1200 PRO A3	SCANEXPRESS 6000 SP
	PARAGON 1200 SP PRO	SCANEXPRESS 1200 CP
	PARAGON 1200 SP	SCANEXPRESS 12000 P
		SCANEXPRESS 12000 SP
		SCANEXPRESS 600 USB
		SCANEXPRESS A3 EP
		SCANEXPRESS A3 SP

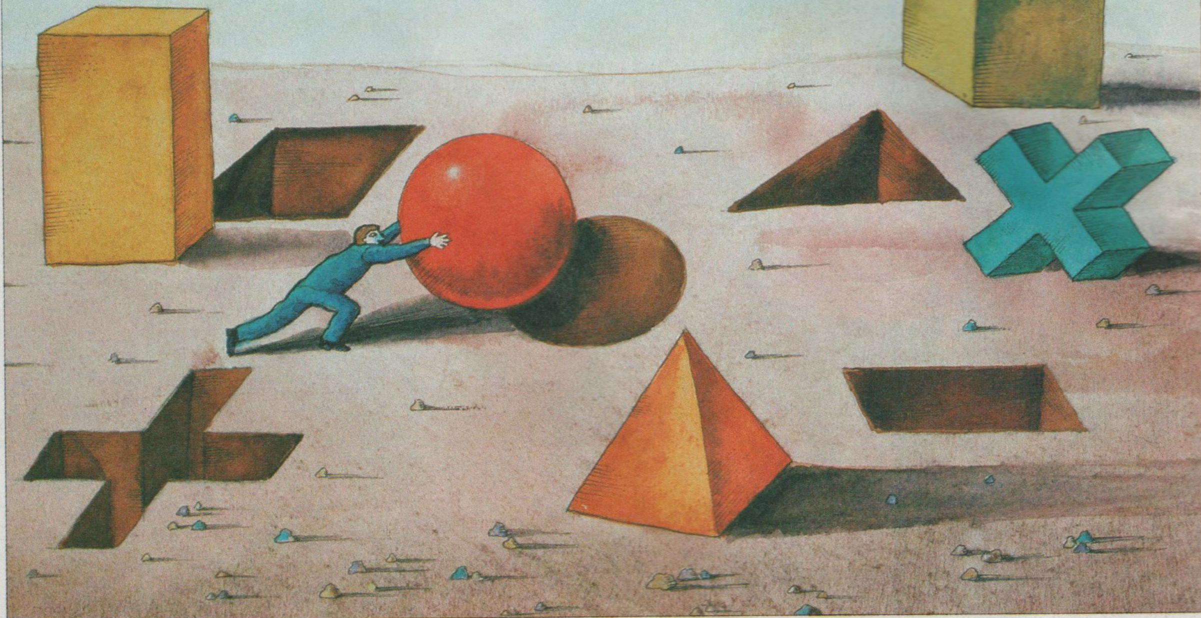


perspektywy są kuszące
www.veracomp.com.pl

Losowanie wycieczki odbędzie się 30 września 1999 r. Wyniki opublikowane będą na stronie internetowej www.mustek.com.pl
Szczegółowe informacje i regulamin konkursu znajdują się na stronie internetowej www.mustek.com.pl

Drogowskaz

Rozrywka kosztuje – czasem nawet bardzo słono. Nie trzeba jednak rujnować domowego budżetu, wydając spore sumy na gry komputerowe. Można inaczej...


Fot. East News

Rozrywka za półdarmo

Oszczędni mogą na przykład poszukać na półkach z grami pozycji nieco starszych, przecenionych lub zestawów gier, które często zawierają również jeden lub dwa hity i są w atrakcyjnej cenie. Najłatwiej i najtaniej byłoby skopiować grę od uczynnego kolegi, pamiętajmy jednak, że takie działanie jest przestępstwem ściganym prawem (ustawa o prawie autorskim). To zwykła KRADZIEŻ. Jak więc pograć, nie wydając dużo kasy i nie naruszając przy tym niczyich praw? Jest na to sposób: gry 01 shareware i 02 freeware. Jest ich mnóstwo, trzeba tylko wiedzieć, gdzie szukać i które wybrać, by niepotrzebnie nie tracić czasu na sprawdzenie wszystkich. Są o wiele mniej rozbudowane od ich potężniejszych, komercyjnych sióstr. Mają jednak istotną zaletę. Gry freeware są zupełnie darmowe, a z gier shareware można bezpłatnie korzystać przez pewien czas. Dzieje się tak, ponieważ są pisane przede wszystkim przez amatorów, przeważnie studentów wkraczających dopiero w dziedzinę programowania, ale często dostarczają tyle samo przyjemności co droższe, komercyjne programy. Na ogół bazują na starych, sprawdzonych pomysłach, ale czasem można znaleźć pozycje nietypowe i bardzo ciekawe. Gry shareware i freeware to przede wszystkim różnego rodzaju układanki, gry logiczne, karciane lub proste strzelanki w kosmosie. Komputer ŚWIAT dokonał przeglądu najpopularniejszych i najciekawszych zarazem gier tego typu dostępnych w 03 internecie. Część z nich można również znaleźć na 04 krążkach CD-ROM, dołączanych do różnych pism komputerowych. Takie rozwiązanie jest tańsze (samo 05 ściąganie kilkumegabajtowych gier z sieci przy kiepskiej jakości połączenia jest dość drogie), a dla Czytelników, którzy nie mają dostępu do internetu, po prostu jedyne.

Co to właściwie jest...

01 shareware
Program, który można otrzymać i skopiować za darmo. Nie jest on jednak całkiem bezpłatny. Za darmo można z niego korzystać tylko przez określony czas. Jeżeli po jego upływie zdecydujemy się zostawić program na dysku, powinniśmy zapłacić autorowi. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane i dopiero po zapłaceniu otrzymujemy hasło, które pozwala je uaktywnić.

02 freeware
Z tych programów można korzystać zupełnie za darmo. Ich autorzy nie pobierają bowiem żadnych opłat.

03 internet
To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

04 krążek CD-ROM
Odmiana płyty kompaktowej, na której zapisane są dane komputerowe. Pojemność krążka wynosi około 650 MB. Obecnie większość programów komputerowych dostarczana jest na krążkach CD-ROM.

05 ściąganie
Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera.

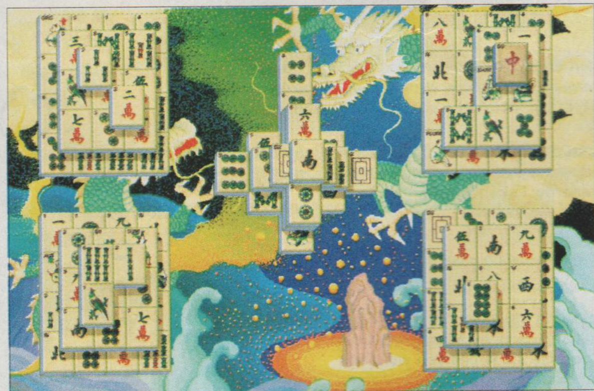
06 Notatnik
Jest to bardzo prosty edytor tekstu. Służy do wprowadzania drobnych zmian w dokumentach tekstowych. Instalowany jest wraz z systemem operacyjnym Windows 95.

07 wyszukiwarka
Wyszukiwarka to specjalny serwis internetowy pozwalający na przeszukiwanie sieci pod względem słów występujących na stronach WWW.

Wynik: 1. miejsce



Kyodai Mahjongg


Trzeba wykazać się nie lada spostrzegawczością, żeby odkryć takie same klocki wśród wielkiej ich liczby

Mahjongg to stara chińska gra, w którą można grać nie tylko dla przyjemności, lecz również hazardowo. Zabawa polega na zdejmowaniu z uprzednio ułożonej piramidki takich samych klocków. Ponad sto różnie pomalowanych elementów tworzy nieuporządkowaną mozaikę barw. Wśród nich można się dopatrzyć par identycznych klocków. To je właśnie należy zdejmować z planszy, o ile leżą przy prawej lub lewej krawędzi na jednym z poziomów piramidy. Wystarczy tylko zaznaczyć myszką jeden, a następnie wskazać inny bliźniaczo podobny. Gra kończy się, kiedy wszystkie klocki znikną z planszy lub gdy nie będzie już możliwy żaden ruch. Oprócz tradycyjnego Mahjongga w pakiecie znajdziemy również pięć innych gier. Dobrze jest zarejestrować program, bowiem pozbędziemy się w ten sposób wyskakującego co chwila okienka.

Informacje:
http://kyodai.com

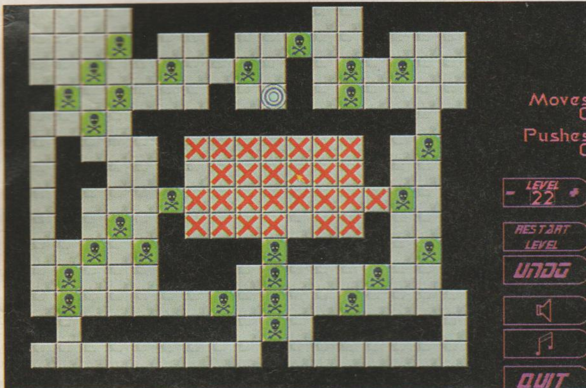
486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 2. miejsce

Soko DX





Grafika nie jest spektakularna, ale tu chodzi o myślenie! Przede wszystkim nie możemy ustawić dwóch paczek jedna za drugą. Wtedy ich już nie ruszymy

Jest to gra logiczna, polegająca na przepychaniu paczek w labiryncie na przeznaczone dla nich miejsca. Na początku na planszy panuje bałagan. Naszym celem będzie uporządkowanie tego chaosu. Zadanie z pozoru proste, lecz gdy zabierzemy się już za sprzątanie, możemy napotkać poważne kłopoty. Przesuwane paczki bardzo łatwo mogą się zablokować. Aby przedrzeć się przez wszystkie 50 plansz, będziemy musieli nieźle się napracować. Szare komórki na pewno nie będą się nudzić. Ta wersja Sokobana to nowe wcielenie gry znanej i bardzo popularnej już 10 lat temu. Polepszona grafika i dynamiczna muzyka sprawiają, że gra się w nią o wiele przyjemniej. Zaletą jest możliwość przygotowania własnych plansz za pomocą wbudowanego edytora.

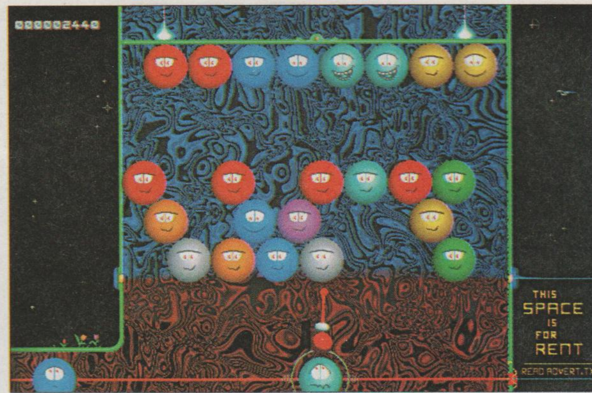
Informacje:
http://www.hollwitz.de

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wynik: 3. miejsce

Bubble



Teraz kulek jest zdecydowanie za dużo. Co gorsza za chwilę wszystkie obniżą się o jedną linię w dół. To już jest koniec

Bardzo ładnie i pomysłowo wykonana gra. Kolorowa grafika sprawia, że grając w nią, przed komputerem moglibyśmy spędzać wiele godzin. Trzeba tak strzelać dużymi kolorowymi kulkami, by zetknęły się ze sobą co najmniej trzy. Wówczas znikną. Nasze kule przylepiają się do siebie nawzajem oraz do ścian. Gdy na ekranie nie zostanie żadna z nich, przejdziemy do kolejnego poziomu. Kulki są animowane – w trakcie gry zmieniają im się mordki. Gdy przegramy, szczerzą kły z ponurej radości. Pomimo braku edytora nowych poziomów, tworzenie własnych plansz jest bardzo proste. Poszczególne etapy zapisane są w plikach tekstowych, które bardzo łatwo można otworzyć i zmodyfikować – choćby w 06 **Notatniku**.

Informacje:
http://www.conmeg.de

P90 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wynik: 4. miejsce

777 Slots



Patrząc na kręcące się tarcze, liczymy w myślach wygrane pieniądze; jednak po odejściu od stołu okazuje się, że jesteśmy mocno pod kreską

Automaty zwane powszechnie jednorękimi bandytami stoją we wszystkich kasynach na świecie. Dają spragnionym wrażeń złudną nadzieję wygranej. Symulacją takiej maszyny jest gra 777 Slots. Na ekranie widzimy obracające się tarcze. Wygrywamy wtedy, gdy po ich zatrzymaniu w jednym rzędzie ustawią się takie same obrazki. To co zarobimy, będziemy mogli potem podwoić, grając w Black Jacka (czyli w oczko). Bardzo często jednak zdarza się, że zamiast zyskać tracimy wszystko. Ciekawe, że duże wygrane najczęściej zdarzają się na początku gry. Zachęceni gramy dalej, jednak potem szczęście się od nas odwraca i pieniędzy na kontynuowanie rozrywki musimy poszukać u bankiera, który pożyczy nam dowolną sumę w każdym momencie. Nie pogramy za dużo w niezarejestrowaną grę. Autor pozwala nam bowiem uruchomić program tylko pięć razy.

Informacje:
http://www.ultisoft.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 5. miejsce

Juggernaut Corps: First Assault



Prawie przez cały czas jest bardzo gorąco. Lawirując pomiędzy statkami obcych, musimy strzelać do wszystkiego, co się rusza

Juggernaut Corps przypomina pierwszą grę o takiej tematyce – Asteroida. W tamtej grze mały stateczek musiał strzelać do głazów, które rozpadały się na coraz mniejsze kawałki. Na bazie starego pomysłu powstała gra bardzo wciągająca i porządnie przygotowana. Niszcząc kolejnych wrogów, otrzymujemy wciąż nowe rodzaje uzbrojenia i dodatkowe osłony dla naszego pojazdu. Na początku naszą energię powinniśmy skoncentrować na rozbiciu w pył wrogich działek. Strzelają one do nas przez cały czas, narażając poważnie na szwank energię osłon pojazdu, którym kierujemy. Podbój wszechświata rozpoczynamy wyposażeni jedynie w kiepskie armatki o małej sile rażenia. Dopiero na wyższych poziomach znajdziemy bardziej wyrafinowaną broń. Cel, na który wcześniej traciliśmy mnóstwo czasu, teraz w widowiskowy sposób zniszczymy w ułamku sekundy.

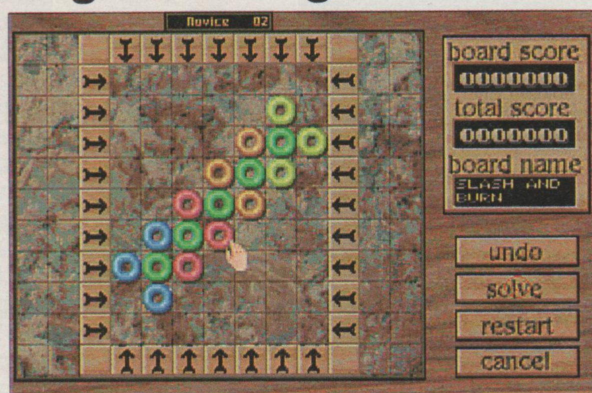
Informacje:
http://www.juggernautcorps.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	120,00 zł

Wynik: 6. miejsce

Rings of the Magi



Trzeba uważać, żeby nie zostały nam pojedyncze krążki. Gdy na planszy mamy trzy tego samego koloru, to zetknąć je musimy jednocześnie

Wszechmocni magowie zaklęli swą moc w magicznych pierścieniach. Problem w tym, że jeżeli chociaż dwa z nich znajdą się zbyt blisko siebie, ulegają zniszczeniu na skutek gwałtownie uwolnionej olbrzymiej porcji energii. Zadanie gracza to nauka bezpiecznego obchodzenia z tą wybuchową biżuterią. Na każdej planszy musimy rozwiązać skomplikowane zadanie, które polega na sprytnym przemieszczaniu wszystkich kółeczek. Trzeba to robić tak, by na planszy nie został ani jeden krążek. Grafika w grze nie zachwyca, podobnie dźwięk nie stoi na najwyższym poziomie. Za to przyjemność z rozgryzania kolejnych planszy jest bardzo duża. Komputer ŚWIAT poleca tę grę wszystkim, którzy lubią sobie od czasu do czasu pogłówkować.

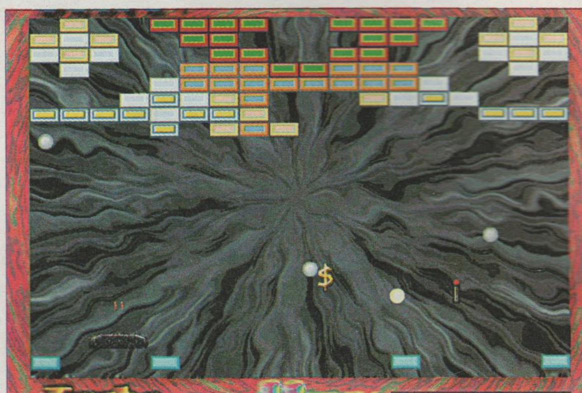
Informacje:
http://www.mvpsoft.com

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	80,00 zł

Wynik: 7. miejsce

Brix



Można nie tylko odbijać piłeczkę, ale także strzelać do cegiełek! Dodano również kulki, które nie poruszają się po prostej, lecz błądzą bezładnie po całej planszy

Idea tej gry jest znana i prosta. Sterujemy platformą, od której odbija się spadająca z góry piłeczka. Na górze ekranu znajduje się murek, z którego wykruszamy po kolei cegły. Pomysł na pewno nie jest oryginalny, ale za to wykonanie - bombowe. Największym atutem gry Brix jest różnorodność nagród, które pojawiają się w miejsce niszczonych cegieł. Nagrody znacznie ułatwiają dalszą grę. Dzięki nim możemy na przykład zdobyć dodatkowe życie, punkty lub piłeczki, których po planszy może fruwać nawet kilka. Pamiętajmy jednak, że trudno wówczas sterować takim kłębowiskiem. Bardzo przyda nam się inna nagroda - działko. Strzelając z niego, łatwo zniszczymy ten fragment muru, który nam najbardziej przeszkadza.

Informacje:
http://home.sol.no/tomasd/brix

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

Wyniki testu

Nazwa gry / Autor/Producent / Email / Zalecany wiek gracza	Waga	1. miejsce: Mahjongg / René-Gilles Deberdt / naoki@animanga.com / brak danych	Ocena	2. miejsce: Soko DX / Frank Hollwitz / hollwitz@snafu.de / brak danych	Ocena	3. miejsce: Bubble / Conmeg Spielart / support@conmeg.de / brak danych	Ocena	4. miejsce: 777 Slots / Ultisoft / orders@ultisoft.com / brak danych	Ocena
Serwis	5%		3,00		2,20		3,00		3,00
Serwis na telefon	3%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Serwis online	2%	http://kyodai.com	6	http://www.hollwitz.de	4	http://www.conmeg.de	6	http://www.ultisoft.com	6
Instalacja	40%		2,88		2,88		2,88		3,13
Automatyczny start	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Inf. o zajmowanym miejscu na dysku	2%	brak	1	brak	1	brak	1	jest	6
Inf. o wolnym miejscu na dysku	2%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Podręcznik	10%	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2
Język podręcznika	5%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
Karta dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Shuttle 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa ESS 1869	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
Opcja instalacji pakietu Direct-X	4%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Obsługa	10%		3,40		4,80		3,20		3,00
Sterowanie	6%	mysz	3	mysz, klawiatura, dżojstik	6	klawiatura, mysz	4	klawiatura	3
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	średnia	4	dostateczna	3	mierna	2	dostateczna	3
Jakość gry	45%		4,04		3,36		3,80		3,36
Płynność grafiki (Pentium 133 MHz)	7%	celująca	6	celująca	6	celująca	6	celująca	6
Jakość grafiki	7%	dobra	4	dostateczna	3	bardzo dobra	5	dostateczna	3
Dźwięk i muzyka	11%	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4
Zakres gry	6%	szeroki	5	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2
Grywalność	6%	bardzo dobra	5	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4
Język gry	8%	angielski	1	angielski, niemiecki	1	angielski	1	angielski	1
Ocena częściowa	100%		3,46		3,25		3,33		3,21
Punkty dodatnie/ujemne				dołączony edytor plansz	+0,2				
Ogólna ocena jakości			3,46		3,45		3,33		3,21

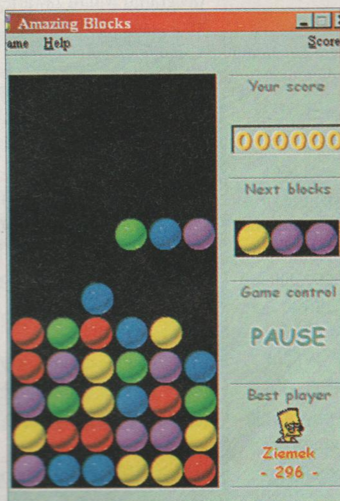
	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Jakość	dostateczna	dostateczna	dostateczna	dostateczna
Cena/Jakość	niedostateczna	celująca	celująca	niedostateczna
Cena	80,00 zł	bezpłatny	bezpłatny	80,00 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	80,00/3,46 = 23,12	0,00/3,45 = 0	0,00/3,33 = 0	80,00/3,21 = 24,92

Wynik: 8. miejsce

Amazing Blocks

Na początku lat osiemdziesiątych pewien rosyjski student wymyślił grę Tetris. Bardzo szybko zdobyła ona dużą popularność, a wielu programistów zachęconych jego sukcesem zaczęło pisać podobne programy. Dlatego gier podobnych do Tetrisa można teraz znaleźć bardzo dużo. Amazing Blocks zalicza się właśnie do tej kategorii, a w naszym teście znalazł się, ponieważ podobnie jak jego protoplasta również pochodzi z Rosji. W trakcie gry sterujemy spadającymi kulkami pogrupowanymi w trzyelementowe rządki. Bile znikają z planszy, gdy obok siebie upadną trzy tego samego koloru. Po skończeniu gry program zapyta o imię gracza i zapisze jego wynik na tablicy najlepszych graczy. Zabawne jest to, że możemy taki wpis zilustrować za pomocą ikonki przedstawiającej postać z kreskówki The Simpsons. Ponieważ Amazing Blocks rozprowadzany jest na licencji shareware, można go używać bezpłatnie przez siedem dni. Po tym czasie autor życzy już sobie zapłaty w wysokości 10 dolarów. Obiecuje za tę kwotę informować o wszelkich nowych uaktualnieniach i przesyłać je nam nieodpłatnie.

Informacje:
http://www.raid.ru/customers/blocks



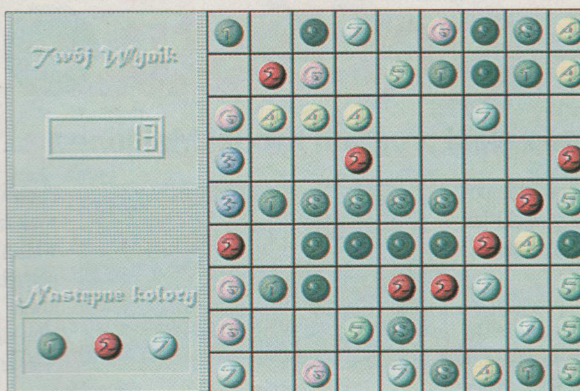
Ładnie i kolorowo jest w krainie Amazing Blocks. Program można uatrakcyjnić, zmieniając wygląd spadających elementów. Oprócz kulek mogą to jeszcze być literki lub inne symbole

486 8 MB | Win 95 | brak danych | dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	40,00 zł

Wynik: 9. miejsce

Kulki



Kiedy wybierzemy trudniejszy poziom, mamy więcej kolorów kulek. Wtedy na planszy szybko zaczyna brakować miejsca

Spokojna gra logiczna. W każdej turze na ekranie pojawiają się trzy kulki. Jeżeli znajdziemy wolną drogę, przesuwamy jedną z nich w inne miejsce na planszy. Kiedy pięć kulek tego samego koloru znajdzie się obok siebie – wszystkie znikają. W grze możemy też ustalić stopień trudności. Prosta i estetyczna oprawa graficzna nie wyróżnia tego produktu spośród innych gier logicznych. Tym co sprawiło, że program ten okazał się dużym przebojem, jest bardzo dobra grywalność. Jak przyznaje jej twórca, gra została stworzona w parę dni podczas jednej z łżejszych sesji egzaminacyjnych. Zdobyła popularność, która zaskoczyła samego autora. Szkoda tylko, że wersja, którą możemy ściągnąć, nie ma programu instalacyjnego.

Informacje:
http://itnet.pl/~jotel

486 8 MB | Win 3.1 Win 95 | brak danych | dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	bezpłatny

5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena	9. miejsce	Ocena
Juggernaut Corps		**Rings of the Magi**		**Brix**		**Amazing Blocks**		**Kulki**	
Shepherd's Worlds		**MVP Software**		**Zionic**		**Stratum Modeling Group**		**Jarosław Lewandowski**	
sales@shepworlds.com		**4777.1116@compuserve.com**		**tomasd@online.no**		**blocks@perm.raid.ru**		**jotel@itnet.pl**	
brak danych		**brak dancyh**		**brak danych**		**brak danych**		**brak danych**	
	3,00		2,20		1,80		2,20		1,80
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
http://www.juggernautcorps.com	6	http://www.mvpsoft.com	4	http://home.sol.no/tomasd/brix	3	http://www.raid.ru/customers/blocks	4	http://itnet.pl/~jotel	3
	2,88		2,88		3,13		3,13		2,25
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
brak	1	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
brak	1	brak	1	jest	6	brak	1	brak	1
tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2	brak	1	tylko pomoc w programie	2	tylko pomoc w programie	2
angielski	1	angielski	1	brak	1	angielski	1	polski	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	brak muzyki w grze	1
nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
	4,80		3,40		3,20		3,00		2,60
mysz, klawiatura, dżojstik	6	mysz	3	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura	3	mysz	3
dostateczna	3	średnia	4	mierna	2	dostateczna	3	mierna	2
	3,04		3,27		3,51		3,02		3,64
mierna	2	celująca	6	celująca	6	celująca	6	celująca	6
bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dostateczna	3
dobra	4	dostateczna	3	dobra	4	mierna	2	brak	1
bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2
dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5
angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1	polski	6
	3,15		3,07		3,24		3,02		2,89
				mały wybór katalogów inst.	-0,2				
	3,15		3,07		3,04		3,02		2,89
dostateczna		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**	
niedostateczna		niedostateczna		celująca		dobra		celująca	
120,00 zł		80,00 zł		bezpłatny		40,00 zł		bezpłatny	
120,00/3,15 = 38,10		80,00/3,07 = 26,06		0,00/3,04 = 0		40,00/3,02 = 13,25		0,00/2,89 = 0	

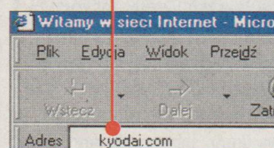
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



Jak ściągnąć z sieci program Kyodai Mahjongg

Teraz pokażemy, w jaki sposób pobrać plik z sieci i jak potem zainstalować program.

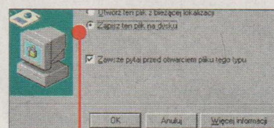
1 Uruchamiamy przeglądarkę internetową, może to być zarówno Netscape, jak i Internet Explorer. W polu nazwy wpisujemy



i naciskamy Enter. Jeżeli jesteśmy podłączeni poprawnie do internetu, na ekranie po chwili pojawi się strona główna poświęcona tej grze.

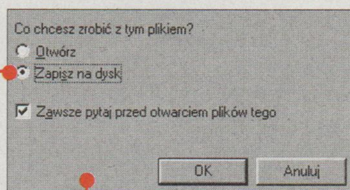
2 Naciśnijmy teraz na .

3 Gdy korzystamy z Internet Explorera, ujrzymy okienko:



w którym naciskamy na i na OK.

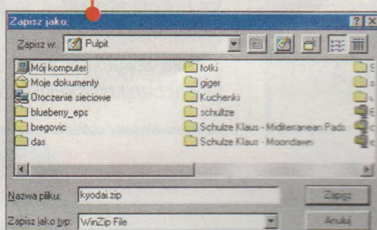
4 Gdy pracujemy z przeglądarką Netscape'a, pojawi się

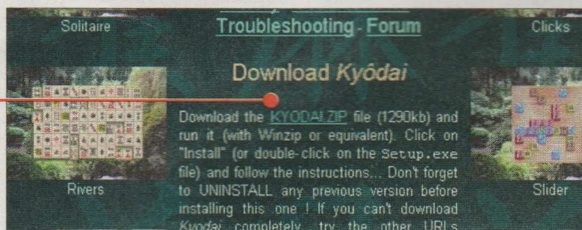


okienko . W tym wypadku musimy zmienić opcję na taką, jak na ilustracji powyżej , po tym znowu klikamy na OK.

5 Teraz przyszła kolej na wskazanie miejsca , w którym chcemy nagrać ściągany właśnie program. W naszym przykładzie nagrywamy go bezpośrednio na pulpit. Po kliknięciu na Zapisz rozpocznie się pobieranie pliku z sieci. W zależności od obciążenia sieci może to potrwać od 10 minut nawet do jednej godziny.

6 Po ściągnięciu pliku przyszła kolej na zainstalowanie gry.





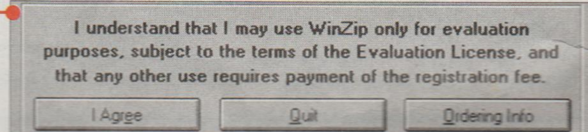
Ponieważ plik z nią jest spakowany programem Winzip, będzie on nam potrzebny. Jak go zainstalować i posługiwać się nim, piszemy w numerze 3/99 Komputer ŚWIATA.

7 Jeżeli więc mamy poprawnie zainstalowany program Winzip, klikamy dwa razy na ikonę

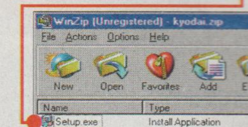


pliku, który przed chwilą nagraliśmy na dysk twardy.

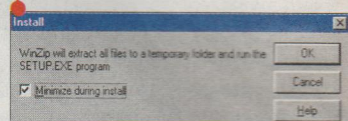
8 W okienku, które się pojawi klikamy na I Agree.



9 Pokaże nam się zawartość naszego archiwum. Wystarczy teraz dwukrotnie kliknąć na nazwę programu w nim zawartego

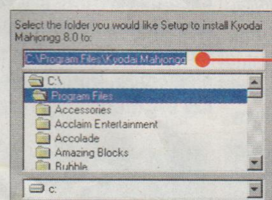


10 W oknie klikamy na OK. Spowoduje to rozpakowanie i uruchomienie programu instalującego Mahjongga.



11 Na następne pytania odpowiadamy, klikając kolejno na Next > oraz Yes.

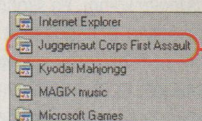
12 Wybieramy katalog do zainstalowania układanki



Potem klikamy na Next > i jeszcze raz na Next > by zakończyć wybraniem Install.

13 Teraz pozostało nam już tylko zatwierdzić przez naciśnięcie Finish.

14 By rozpocząć grę w Kyodai Mahjongg, wystarczy, że klikniemy po kolei na Start, Programy oraz



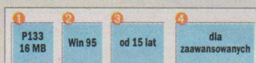
aż wreszcie na Kyodai Mahjongg. Warto przy tym zauważyć, że opisana powyżej metoda jest uniwersalna. Wszystkie opisywane w teście programy w podobny sposób można ściągnąć i zainstalować.

Tak testował Komputer ŚWIAT

Do testu użyliśmy takich samych kryteriów jak zazwyczaj. Dzięki temu oceny wszystkich dotychczas testowanych gier są ze sobą porównywalne. Jednak część pozycji z tabelki nie odnosi się do programów shareware i freeware. Tak jest na przykład z autostartem. Ponieważ żaden z programów nie instalował się z krążka CD-ROM, każdej grze w tej rubryce stawialiśmy ocenę niedostateczną.
Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa. O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strona 54-55. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

celująca	poniżej 9,57
bardzo dobra	9,57-11,97
dobra	11,97-14,36
dostateczna	14,36-16,76
mierna	16,76-19,15
niedostateczna	powyżej 19,15.

Niebieskie pola zawierają informacje o:
1. minimalnych wymaganiach sprzętowych zalecanych przez producenta programu,
2. systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
3. zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
4. oczekiwanych umiejętnościach gracza, na podstawie naszej subiektywnej oceny.



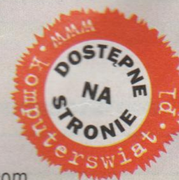


Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

Jak i skąd ściągać

Wiele gier na licencji shareware i freeware można znaleźć w internecie. Wystarczy tylko wpisać w dowolną 07 (s. 52) wyszukiwarkę sieciową zapytanie "shareware games". Zostaniemy zarzuceni dużą liczbą adresów z serwisami zawierającymi mniejszą bądź większą liczbę gier opartych na tej licencji. Komputer ŚWIAT zamieszcza poniżej zbiór adresów serwisów, na których znajdują się zbiory oprogramowania. Powinni zajrzeć tam wszyscy ci, którzy poszukują taniej lub darmowej rozrywki. Zazwyczaj znajdziemy tam kilkadziesiąt programików, wśród których każdy powinien znaleźć dla siebie coś interesującego. Chociaż z drugiej strony nikt nie udzieli nam gwarancji, że gra, którą pracowicie ściągaliśmy przez ostatnią godzinę, jest ciekawa i pasjonująca. Autorzy przygotowujący witrynę zazwyczaj oceniają gry za pomocą określonej liczby gwiazdek. Komputer ŚWIAT uważa, że gry warte zainteresowania powinny zawierać pięć lub sześć gwiazdek. Innymi nie warto zawracać sobie głowy. Przystępując do ściągania konkretnej gry z zachodniego serwera pamiętajmy, że podawane tam średnie czasy pobierania plików obowiązują dla połączeń realizowanych na dobrych zachodnich łączach telekomunikacyjnych. Do Polski gry będą się przedzierać znacznie dłużej.

http://shareware.netland.pl
http://tucows.icm.edu.pl
http://task.gamingplace.com
http://www.winfiles.com
http://www.32bit.com
http://hotfiles.zdnet.com
http://www.freeware32.com
http://www.filemine.com
http://www.sharewareplace.com
http://www.mysharewarepage.com



Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



Kyodai Mahjongg
Profesjonalnie przygotowana komputerowa wersja starodawnej chińskiej gry

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
		Edukacja			
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
4	WSiP	Klik uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
		Gry fabularne (RPG)			
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fanatsy VII	bardzo dobra	165	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
		Gry przygodowe – animowane			
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książe i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
6	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
		Gry przygodowe – filmowe			
1	Access Software	Tex Murphy: Overseer	dobra	99	05/99
2	Fox Interactive	The X Files Game	dobra	165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3	dobra	160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy	dobra	145	05/99
5	Activision	Spycraft	dobra	49	05/99
		Gry sportowe			
1	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
2	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
		Platformówki			
1	Psygnosis	Lomax	dobra	49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee	dobra	49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon	dobra	49	04/99
4	Electronics Arts	Croc	dobra	49	04/99
5	Grolier Interactive	Banzai Bug	dobra	49	04/99
		Shareware i freeware			
1	René-Gilles Deberdt	Kyodai Mahjongg	dostateczna	80	12/99
2	Frank Hollwitz	Soko DX	dostateczna	bezpłatny	12/99
3	Conmeg Spielart	Bubble	dostateczna	bezpłatny	12/99
4	Ultisoft	777 Slots	dostateczna	80	12/99
5	Shepherd's Worlds	Juggernaut Corps	dostateczna	120	12/99
6	MVP Software	Rings of the Magi	dostateczna	80	12/99
7	Zionic	Brix	dostateczna	bezpłatny	12/99
8	Stratum Modeling Group	Amazing Blocks	dostateczna	40	12/99
9	Jarosław Lewandowski	Kulki	dostateczna	bezpłatny	12/99
		Strategie czasu rzeczywistego			
1	TopWare	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	79	02/99
5	Metropolis	Reflux	dobra	50	02/99
6	Interplay	Max 2	dobra	165	02/99
		Strategie historyczne			
1	Talonsoft	Operational Art of War Volume 1	bardzo dobra	59	09/99
2	Microsoft	Close Combat III The Russian Front	dobra	232	09/99
3	Interactive Magic	Great Battles of Caesar	dobra	79	09/99
4	Talonsoft	Battleground Napoleon in Russia	dobra	89	09/99
5	Microsoft	Great Battles of Alexander	dobra	79	09/99
6	Talonsoft	Battleground Gettysburg	dobra	49	09/99
7	Microsoft	Close Combat: A Bridge Too Far	dobra	195	09/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
		Strategie historyczne			
8	Marksoft	Fall Weiss 1939	dobra	60	09/99
		Strzelaniny S-F			
1	Origin	Wing Commander Prophecy	bardzo dobra	59	8/99
2	Lucas Arts	Star Wars Rouge Squadron	dobra	147	8/99
3	Interplay	Conflict: Freespace	dobra	165	8/99
4	Lucas Arts	Star Wars X-wing vs. Tie Fighter	dobra	159	8/99
5	Grolier Interactive	Xenocracy	dobra	75	8/99
6	TopWare Interactive	Flying Saucer	dobra	49	8/99
		Strzelaniny 3D			
1	Monolith	Shogo	bardzo dobra	70	10/99
2	Sierra	Half-Life	bardzo dobra	165	10/99
3	GT Interactive	Unreal	bardzo dobra	169	10/99
4	Activision	Sin	bardzo dobra	159	10/99
5	Activision	Quake II	dobra	159	10/99
6	GT Interactive	Blood II	dobra	159	10/99
7	EIDOS	Thief	dobra	165	10/99
		Symulatory lotu			
1	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology	bardzo dobra	160	22/98
2	Eidos	JSF	dobra	99	22/98
3	Empire	F/A-18 Korea	dobra	149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22	dobra	49	22/98
		Symulatory motocykli			
1	EA Sports	Superbike World Championship	bardzo dobra	155	11/98
2	Electronic Arts	Moto Racer 2	dobra	155	11/98
3	Interactive Entertaiment	Castrol Honda Suberbike	dobra	139	11/98
4	Microsoft	Motocross Madness	dobra	207	11/98
5	UbiSoft	Redline Racer	dostateczna	55	11/98
		Symulatory samochodów wyścigowych			
1	Electronic Arts	Need for Speed III	bardzo dobra	146	6/99
2	Codemasters	Colin McRae Rally	dobra	175	6/99
3	Sierra	Viper Racing	dobra	159	6/99
4	Europress	International Rally Championship	dobra	79	6/99
5	Microsoft	Monster Truck Madness 2	dobra	220	6/99
		Symulacje strategiczne			
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	79	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	49	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	99	23/98
		Symulatory wyścigów Formuły 1			
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
4	Midas	Johnny Herbert's GP 1998	dobra	146	25/98
		Tanie gry			
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
3	Silmarils	Time Warriors	dobra	39	03/99
4	Union Systems	A.D cop	dobra	39	03/99
5	Psygnosis	Destruction Derby 2	dobra	40	03/99
		Zestawy gier			
1	Optimus	Megapak 9	dobra	179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame	dobra	129	07/99
3	Optimus	Pięciopak	dobra	155	07/99
4	LEM	Lem Pack 2	dobra	169	07/99
5	MarkSoft	3 w jednym pudełku	dostateczna	79	07/99
6	Mirage Media	3w 1	dostateczna	30	07/99





Mysz dla graczy

Nieznana w Polsce firma kärna zaprezentowała mysz zaprojektowaną specjalnie dla graczy. Razer, bo tak się to urządzenie nazywa, sprawdza się szczególnie w strzelaninach FPP. Najdroższy (kosztuje 99 dolarów) model jest ponad czterokrotnie czulszy niż normalne myszy komputerowe, co ułatwia m.in. celowanie w strzelaninach 3D. Ciekawostką jest to, że można zmieniać rozdzielczość pracy myszy w trakcie gry. Mysz ma pięć przycisków oraz kółeczko do przewijania.

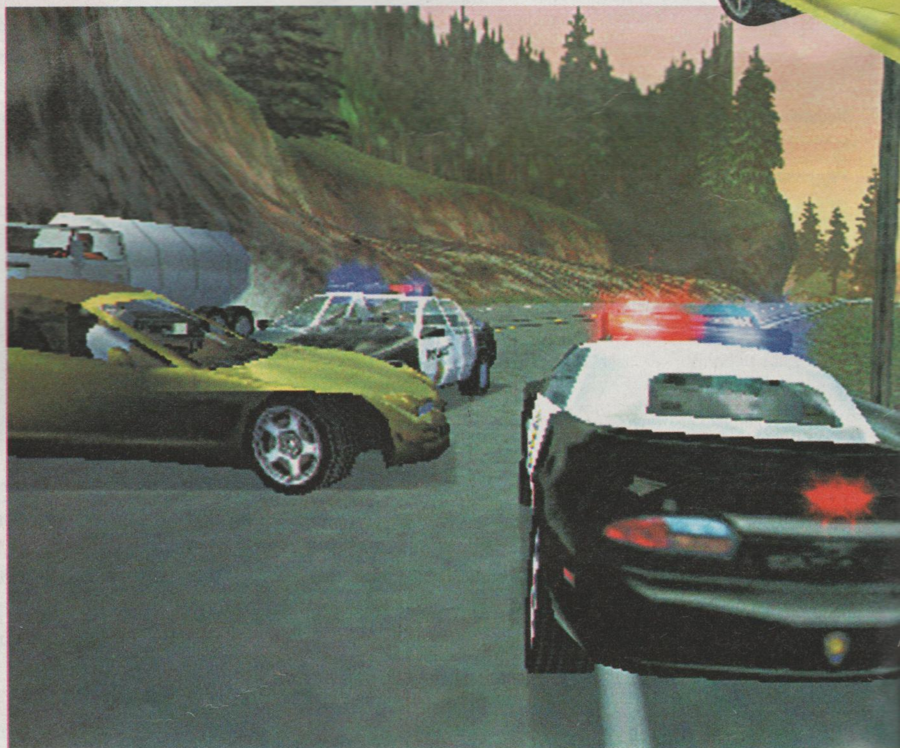
Gry po amerykańsku



Po sztywnych i oficjalnych targach CeBIT przyszedł czas na trochę rozrywki – targi E3 w Los Angeles. Zagadkowy skrót E3 to nic innego, jak Electronic Entertainment Expo (Wystawa Elektronicznej Rozrywki). W hali Convention Center w dniach 13-15 maja pokazano ponad 1900 produktów. Specjalny wysłannik Komputer ŚWIATA opisuje na gorąco gry, które w ciągu najbliższego roku będą nas przyciągać do klawiatury i monitora

Need for Speed IV: High Stakes

To już czwarta część najbardziej popularnego symulatora samochodowego. Co prawda, Need for Speed: High Stakes możemy już kupić w wersji na konsole PlayStation, ale dopiero teraz Electronic Arts zaprezentowała wersję na peceta. Po raz pierwszy w całej serii Need for Speed samochody nie będą niezniszczalne. W różnego rodzaju wypadkach (a tych w grze nie brakuje) na pewno przynajmniej poobijamy nadwozie. Zupełnie jak w prawdziwym samochodzie. Tak jak i poprzednio, będziemy mogli ścigać się zarówno z przeciwnikami sterowanymi przez komputer, jak i z żywymi kierowcami podłączonymi do sieci. Oczywiście nie zapomniano o najbardziej dynamicznej części – wyścigach z policją. Będziemy mogli ścigać się na 19 torach wyścigowych, rozmieszczonych na całym świecie. Do dyspozycji będziemy mieli 13 superszybkich samochodów oraz sześć wozów policyjnych.



The Real Neverending Story

Tuż przed Gwiazdką na sklepowych półkach powinna pojawić się gra The Real Neverending Story. Jej fabuła luźno nawiązuje do popularnego kilka lat temu filmu Niekończąca się opowieść. Gracz zostaje przeniesiony do zaczarowanego świata fantazji, a tam musi walczyć z siłami zła. Program utrzymany w bajkowej atmosferze jest połączeniem gry 01 FPP z klasyczną przygodówką. Producenci twierdzą, że ta gra zapoczątkuje całkowicie nowy typ gier – 02 3D real-time adventure game (trójwymiarowa gra przygodowa czasu rzeczywistego). Czy tak się stanie? Przekonamy się za pół roku.



Wygląd ekranu jest połączeniem tego, co znamy ze strzelanek 3D, takich jak Quake, z typowym sterowaniem gier przygodowych

Co to właściwie jest...

01 FPP
Terminem tym określamy wszelkie gry, w których akcję obserwujemy oczami jej głównego bohatera. Ten sposób prezentacji świata najczęściej spotykany jest w grach zręcznościowych i w strzelaninach 3D. Od ang. First Person Perspective – perspektywa pierwszej osoby.

02 gry trójwymiarowe, gry 3D
Starsze gry komputerowe przedstawiały tylko płaski, dwuwymiarowy obraz. Gry trójwymiarowe rozgrywają się w bardziej realistycznie przedstawionej scenerii – dzięki specjalnym zabiegom obraz przedstawiany na ekranie daje złudzenie trójwymiarowości. Od ang. three dimentional – trójwymiarowy.

03 akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w grafice komputerowej wymaga bardzo wielu obliczeń, które zwykle wykonuje procesor. Można go odciążyć, instalując akcelerator 3D, mogący wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia realistycznego obrazu.

04 DirectX
Oprogramowanie, które umożliwia programom (zwykle grom) napisanym pod Windows 9x i Windows NT bezpośrednią komunikację ze sprzętem, takim jak karta graficzna czy muzyczna. Zaletą tego rozwiązania jest szybsza praca aplikacji.

05 TPP
Sposób przedstawiania bohatera trójwymiarowych gier komputerowych polegający na ustawianiu wirtualnej kamery za jego plecami. Grą, która uczyniła ten sposób obrazowania popularnym, był Tomb Raider. Od ang. Third Person Perspective – perspektywa trzeciej osoby.

Star Trek: New Worlds


Grafika New Worlds robi wrażenie dopracowanej

Jest to najnowsza strategia czasu rzeczywistego, czyli gra strategiczna, w której czas płynie w sposób ciągły. Spośród innych tego typu gier Star Trek: New Worlds wyróżnia się doskonałą trójwymiarową grafiką. Na początku co prawda trudno się w tej grze połapać, ale wrażenia estetyczne są doskonałe. W każdej chwili zresztą można się przełączyć na tradycyjny sposób wyświetlania. Fabuła gry oparta została na popularnym telewizyjnym serialu – Star Trek. Aby uatrakcyjnić zabawę, autorzy dodali kilka pojazdów, których nie było w serialu, oraz nieznanych do tej pory obcych. Data premiery na razie nie została jeszcze określona. Znane są za to wymagania sprzętowe – P166 z 03 **akceleratorem 3D** bądź P200 bez akceleratora.

Freespace 2

Pierwsza część tej gry w Polsce pojawiła się pod nazwą Descent Freespace. Na E3 zaprezentowano drugą część – Freespace 2. Akcja rozgrywa się w roku 2367. Jak to zwykle bywa w kosmicznych strzelaninach, gracz musi uratować świat przed nieuchronną zagładą. W porównaniu z poprzednią częścią została ulepszona przede wszystkim grafika – kosmos w grze Freespace 2 jest znacznie bardziej kolorowy. Szczególne wrażenie zrobiła na nas kosmiczna burza z wyjątkowo efektownymi piorunami. W czasie gry można podziwiać ponad siedemdziesiąt różnego rodzaju statków kosmicznych. Niestety, aby zagrać, trzeba mieć komputer wyposażony w akcelerator 3D. Freespace 2 ma się pojawić na rynku zimą 1999 roku.


Ufoludek, pająk czy pojazd kosmiczny?

Need for Speed IV: to będzie prawdziwy odlot, wystarczy popatrzeć na grafikę!

Nowy dopalacz

Na targach gier komputerowych E3 w Los Angeles Microsoft zaprezentował nową, siódmą już wersję pakietu 04 **DirectX**. W programie (rozprowadzanym za darmo) zmodyfikowano przede wszystkim część zwaną Direct 3D odpowiedzialną za wyświetlanie grafiki 3D. Dzięki tym zmianom DirectX 7.0 może znacznie szybciej niż dotąd obrabiać trójwymiarowe obrazy wyświetlane na ekranie monitora. Szczególnie wyraźnie widać to w najnowszych grach FPP (np. strzelaninach 3D), wymagających od komputerów coraz bardziej wydajnych podzespołów i oprogramowania.

Mortyr

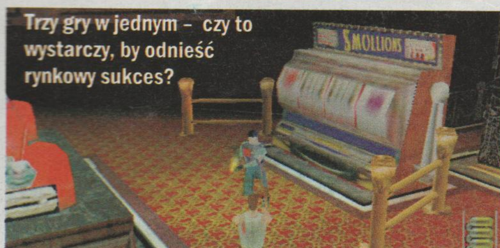
Jedynym polskim akcentem, jaki udało się nam zauważyć na targach E3, była premiera Mortyra. Ta wyprodukowana w warszawskim Mirage'u gra nawiązuje klimatem do wyjątkowo popularnego kilka lat temu Wolfensteina. Doskonałe wrażenie robi grafika. Pod tym względem można porównać Mortyra ze słynnym Unrealem. Miejmy nadzieję, że produkt naszych rodzimych programistów odniesie sukces na światowym rynku.

Informacje:
http://www.mirage.com.pl/mortyr


Wysiłek programistów zaowocował doskonałą grafiką 3D

Die Hard Trilogy 2

Fox Interactive zaprezentował nowy tytuł oparty na filmie Die Hard (polski tytuł Szklana pułapka). Akcja rozgrywa się w Las Vegas, gdzie uzbrojeni w zaawansowane technologicznie zabawki terroryści chcą zrównać miasto z ziemią. Jak łatwo się domyślić, gracz wciela się w postać Johna McClanena – głównego bohatera filmu. Jego zadaniem jest uratowanie stolicy hazardu przed zagładą. Można wybrać jeden z trzech trybów gry – przygodówkę filmową, strzelaninę FPP lub grę 05 **TPP**. Na rynku Die Hard Trilogy 2 powinna pojawić się jesienią tego roku.


Trzy gry w jednym – czy to wystarczy, by odnieść rynkowy sukces?

Wyjeżdżając za granicę z telefonem komórkowym, musimy uważać na portfel. Zapłacimy bowiem za rozmowę także wtedy, gdy zechce do nas zadzwonić z Polski stęskniona rodzina



Fot. FREE

Z komórką za granicę

Dla telefonii komórkowej istnieje coraz mniej granic. Co prawda polski abonent nie może jeszcze korzystać ze swojej komórki podczas wyprawy w Himalaje, ale już w Europie czuje się jak w domu. Wszyscy krajowi 01 (s. 60) **operatorzy sieci komórkowej** co miesiąc dołączają kolejne kraje do listy tych, które objęte są usługą międzynarodowego 02 (s. 60) **roamingu**. Dzięki niej abonent ma możliwość telefonowania z innych sieci komórkowych niż ta, w której wykupił abonament i przyjmowania rozmów pod tym samym numerem, z którego korzysta w Polsce. Krajowi operatorzy telefonii cyfrowej traktują roaming jako usługę dodatkową, choć bezpłatną, dostępną dopiero po spełnieniu przez abonenta określonych warunków (patrz tabela). Jedynie abonenci PTK Centertel, którzy posiadają telefony w systemie NMT i zadeklarują odpowiednią wysokość dochodów, mogą dzwonić do woli za granicą bez dokonywania dodatkowych formalności. Niewielka to jednak pociecha, bowiem Centertel podpisał umowy roamingowe jedynie w piętnastu krajach, głównie w Skandynawii i na terenach byłego ZSRR. Po zachodniej stronie naszej granicy telefon tego operatora będzie bezużyteczny.

Wyjazd na zagraniczny urlop nie nastraja raczej do zastanawiania się nad każdym wydawanym groszem. Jeżeli jednak zabierzemy w podróż komórkę, musimy bardzo uważać, bo przykra niespodzianka może nas spotkać już po powrocie do kraju wraz z nadejściem kolejnego rachunku. W niczym nie pomogą doświadczenia nabyte w trakcie używania telefonu w Polsce, bowiem roaming międzynarodowy rządzi się swoimi własnymi prawami. Naliczanie opłat jest w nim dosyć skomplikowane i niemal nie sposób kontrolować związanych z nim wydatków na bieżąco.

Przede wszystkim powinniśmy pamiętać o tym, że ponosimy koszty nie tylko wtedy, gdy telefonujemy, ale także (częściowo), kiedy ktoś dzwoni do nas. Kiedy wybierzemy jakikolwiek numer, zapłacimy według stawek operatora, z któreg sieci korzystamy, a dodatkow piętnaście procent tej sum trafi z naszej kieszeni do po skiego operatora. Natomias opłata za odebrane połączeni dzieli się pomiędzy dzwoniące go i odbierającego. Teściowa która do nas zatelefonuje, za płaci za połączenie z naszą ro dzimą siecią (np. z Erą GSM w Polsce, a my – za połączeni z naszej sieci do kraju, w któ rym akurat jesteśmy. Trzeb jednak pamiętać, że w takim wypadku do stawki naszeg operatora dojdzie opłata z połączenia międzynarodow TP SA.

Taryfy operatorów w po szczególnych krajach bardz się od siebie różnią (patrz ta bele) i dlatego przed wyjazdem lepiej się dokładnie z nimi za poznać. Zwykle w każdym kra ju działa więcej niż jeden ope rator telefonii przenośnej. Na

Warunki uruchomienia roamingu w poszczególnych sieciach

Sieć	Wymagania	Kaucja	Czas oczekiwania	Telefony alarmowe w wypadku kradzieży telefonu za granicą
Era GSM	Terminowe uregulowanie ostatnich trzech rachunków. Dla nowych klientów: karta kredytowa lub zaświadczenie z zakładu pracy o zatrudnieniu na czas nieokreślony, potwierdzenie wysokości emerytury lub renty powyżej 500 zł miesięcznie	2000 zł przed upływem trzech miesięcy	Do 24 h	+48 602 900 000 +48 22 573 6996
Plus GSM	Jak w ERA GSM	1528 zł w wypadku braku wymaganych dokumentów	Do 24 h	+48 22 607 16 01
Idea Centertel	Automatycznie w wypadku przyznania limitu należności na karcie SIM w wys. 400 zł. W wypadku przyznania niższego limitu trzy miesiące terminowego regulowania rachunków	400 zł dla osób z niższym limitem karty SIM przed upływem trzech miesięcy, 2000 zł dla osób bez udokumentowanych dochodów	2 - 24 h	+48 22 634 29 80
NMT	Zadeklarowanie swoich dochodów w ankiecie	2000 zł dla osób ze zbyt niskimi dochodami	2 h	+48 22 634 28 82

Co to właściwie jest...

01 operatorzy sieci komórkowej
Operatorem jest firma, do której należą urządzenia sieci i która świadczy usługi, udostępniając telefony komórkowe i pobierając opłaty za ich używanie. Polscy operatorzy to Era GSM, Plus GSM i Centertel (sieci: Idea – system DCS oraz PTK Centertel – system NMT).

02 roaming
Możliwość używania telefonu komórkowego na obszarze, który znajduje się poza zasięgiem naszego operatora, np. za granicą (od ang. roam – włóczyć się). Korzystanie z innych sieci komórkowych jest możliwe dzięki porozumieniom między operatorami.

03 przekierowanie bezwarunkowe
Jeżeli jest włączone, wszystkie połączenia przychodzące do naszego telefonu zostaną skierowane do naszej skrzynki głosowej – telefon nawet nie zadzwoni.

04 przekierowanie warunkowe
Jego włączenie spowoduje, że gdy przez określony czas nie odbierzemy telefonu lub gdy akurat prowadzimy rozmowę z kimś innym, przychodząca rozmowa zostanie przełączona do naszej skrzynki głosowej.

05 poczta głosowa
Odpowiednik automatycznej sekretarki, udostępniany jako usługa przez operatorów sieci komórkowych. Kiedy nie odbierzemy telefonu lub gdy jest on wyłączony albo właśnie prowadzimy rozmowę, dzwoniąca do nas osoba ma szansę nagrania dla nas informacji. Informacje z poczty głosowej można odsłuchiwać zarówno z telefonu komórkowego, jak i przez zwykły telefon stacjonarny.

leży więc porównać ceny i odpowiednio wpisać preferencje do telefonu lub po prostu je zapamiętać. Może się bowiem okazać, że dzwonienie do Polski jest tańsze w jednej sieci, a telefonowanie wewnątrz danego kraju tańsze w innej.

Zalogowanie się do więcej niż jednej sieci może być też przydatne z innych powodów. Jeżeli w trakcie pobytu za granicą przemieszczamy się często z obszaru, gdzie jedna z sieci ma słabsze pokrycie, a inna mocniejsze, to warto przestawić telefon na tę silniejszą. Jako przykład może posłużyć budynek polskiego konsulatu w Duesseldorfie – działa tam sieć D2, a nie ma D1, choć na zewnątrz tego budynku właśnie D1 jest silniejsza.

Nawiązywanie i odbieranie połączeń za granicą nie różni się bardzo od tych samych operacji przeprowadzanych w Polsce. Na przykład podczas pobytu w Londynie z telefonem Idei będzie to wyglądało tak:

Dzwoniąc z Londynu do sieci Idea Centertel w Polsce, wybieramy: +48 (numer kierunkowy do Polski) 501 123456 (numer komórkowy). Pamiętajmy, że znak + przy numerze kierunkowym stosowany jest jedynie w telefonach komórkowych, a umieścić go na wyświetlaczu bardzo łatwo. Wystarczy nieco dłużej przytrzymać wciśnięty klawisz 0.

Dzwoniąc do Warszawy pod numer stacjonarny, wybieramy: +48 22 656 546.

Dzwoniąc z Londynu do Berlina pod numer stacjonarny, wybieramy: +49 30 123 45 67.

Dzwoniąc z telefonu komórkowego z jakiegokolwiek miejsca na świecie do abonenta sieci Idea, który przebywa za granicą i korzysta z usług roamingu, należy wybrać jego numer komórkowy tak, jakby był w Polsce, to znaczy: +48 501 123456.

U pozostałych operatorów komórkowych (Plus GSM, Era GSM, NMT) postępujemy według takich samych zasad.

Trzeba pamiętać, że operator w danym kraju może nie oferować wszystkich dodatkowych usług, które wykupiliśmy u naszego operatora. Zapomnijmy od razu o podziale na godziny szczytu i pozostałe, do jakiego przyzwyczaił nas krajowy operator. Za granicą godziny te są zwykle zupełnie inaczej zdefiniowane. Warto się z nimi zapoznać i czasem nieco poczekać z telefonowaniem, by zaoszczędzić kilka złotych.

Gdy podziwiając zabytki Rzymu lub Paryża, usłyszymy naszą komórkę, pamiętajmy, że odbierając połączenie, nie będziemy rozmawiać za darmo. Czasem warto podać rozmówcy numer stacjonarnego telefonu, do którego mamy dostęp – może to być numer pobliskiej budki telefonicznej lub aparatu w naszym pokoju hotelowym. Ze względu na portfel warto też podczas podróży odpowiednio ustawić automat zgłoszeniowy. Najlepiej uruchomić **03 bezwarunkowe przekierowanie** rozmów i co pewien czas łączyć się z pocztą głosową. Kiedy bowiem włączymy **04 przekierowanie warunkowe**, poniesiemy dodatkowe koszty. Gdy telefon będzie zajęty lub nie odpowie, połączenie przychodzące zostanie automatycznie przesłane do kraju pobytu abonenta i jeżeli tam nie zostanie podjęte, wróci do Polski (zostanie przekierowane do **05 poczty głosowej**, o ile została ona uruchomiona). A to oznacza opłaty za przeniesienie połączenia za granicę i jego ponowne przekazanie do Polski. Inny sposób oszczędzania to całkowite wyłączenie przekierowania.

Każdy posiadacz komórki doskonale wie, że jego aparat zasilany z akumulatora będzie pracował w najlepszym wypadku kilkadziesiąt godzin. Co pewien czas zajdzie więc konieczność naładowania baterii. I wtedy może nas spotkać przykra niespodzianka. To, że nasz telefon jest zgodny z systemem GSM, nie oznacza wcale, że jego ładowarka jest zgodna z systemem zasilania w danym kraju. Lepiej więc sprawdzić to przed wyjazdem i w razie konieczności zaopatrzyć się w odpowiednią przystawkę.

Przykładowe koszty połączeń roamingowych

IDEA Centertel

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	3,05 zł	2,30 zł
Czechy	Eurotel Praha (Eurotel)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 4,83 zł	Jedna stawka 3,84 zł	2,89 zł	2,14 zł
Francja	France Telecom (Itineris)	Impuls co 5 sek.	8.00 - 21.30 pon.-pt. 5.27 zł	21.30-8.00 pon.-pt. sob., niedz., święta 3,34 zł	8.00-20.00 3,19 zł	20.00-8.00 2,44 zł
Niemcy	E-Plus (E-Plus)	Impuls co 6 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 3,07 zł	20.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 2,53 zł	8.00-20.00 3,05 zł	20.00-8.00 2,30 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 8 sek.	7.00-19.00 pon.-pt. 5,34 zł	19.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 4,36 zł	8.00-20.00 3,05 zł	20.00-8.00 2,30 zł

ERA GSM

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	3,05 zł	2,30 zł
Czechy	Radio Mobil (Paegas)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 2,76 zł	Jedna stawka 2,76 zł	7.00-20.00 3,45 zł	20.00-7.00 2,48 zł
Francja	SFR (SFR)	Impuls co 9 sek. w szczycie, co 17 sek. poza szczytem	8.00-19.00 pon.-pt., 8.00-12.00 sob. 4,86 zł	Pozostałe dni i godziny 3,02 zł	7.00-20.00 3,78 zł	20.00-7.00 2,78 zł
Niemcy	T Mobil (D1)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 4,37 zł	Pozostałe dni i godziny 2,59 zł	7.00-20.00 3,61 zł	20.00-7.00 2,64 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 8 sek.	7.00-19.00 pon.-pt. 5,61 zł	19.00-7.00 pon.-pt., sob., niedz., święta 4,60 zł	7.00-20.00 3,61 zł	20.00-7.00 2,64 zł

PLUS GSM

Kraj	Operator	Taryfikacja	Minuta połączenia do Polski w szczycie	Minuta połączenia do Polski poza szczytem	Minuta połączenia z Polski w szczycie	Minuta połączenia z Polski poza szczytem
Austria	Max.mobil (Max. Mobil)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,02 zł	Jedna stawka 3,75 zł	Jedna stawka 2,46 zł
Czechy	Radio Mobil (Paegas)	Impuls co 30 sek.	Jedna stawka 3,16 zł	Jedna stawka 3,16 zł	7.00-20.00 3,59 zł	20.00-7.00 2,30 zł
Francja	SFR (SFR)	Impuls co 9 sek. w szczycie, co 17 sek. poza szczytem	8.00-19.00 pon.-pt., 8.00-12.00 sob. 4,79 zł	Pozostałe dni i godziny 2,98 zł	7.00-20.00 3,89 zł	20.00-7.00 2,60 zł
Niemcy	T Mobil (D1)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 pon.-pt. 4,14 zł	Pozostałe dni i godziny 2,47 zł	7.00-20.00 3,75 zł	20.00-7.00 2,46 zł
Szwajcaria	Swisscom (Inatel-city, Swisscom)	Impuls co 30 sek.	7.00-20.00 we wszystkie dni 3,83 zł	20.00-24.00 3,67 zł 24.00-7.00 3,31 zł	7.00-20.00 3,75 zł	20.00-7.00 2,46 zł

Wszystkie ceny przeliczone według kursu NBP z 16.04.1999



Canon L-900 to nie tylko faks. Może zastąpić także drukarkę i skaner

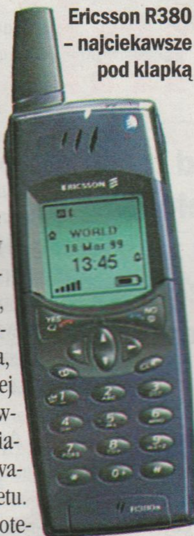
Bezpieczna korespondencja

Faksy przychodzące do biura może przeczytać praktycznie każdy. Z reguły leżą w jednym miejscu, przez co nawet gdy szukamy tylko tych skierowanych do nas, łatwo się pomylić. Aby zabezpieczyć korespondencję, firma Canon wprowadziła na rynek faks L-900. Urządzenie to przyjmuje tekst do pamięci, skąd potem drukuje się go, oczywiście po wprowadzeniu specjalnego kodu. Dzięki temu można mieć pewność, że nikt nie będzie czytał naszych wiadomości. Urządzenie to pełni także funkcję drukarki sieciowej A4 (osiem stron na minutę) o jakości druku 600x600 dpi. Wbudowany modem pozwala na przesyłanie jednej strony w czasie około trzech sekund. Gdy nastąpi błąd transmisji, L-900 automatycznie powtórzy przesyłanie odpowiednich stron. Równie szybko można skanować – w ciągu minuty nawet do 50 stron. Duży podajnik papieru (600 kartek) gwarantuje nam, że nie będziemy musieli zbyt często go uzupełniać. Jednak nawet brak papieru nie spowoduje chaosu w biurze. W pamięci maszyny mieszczą się 592 strony (4 MB). Niestety, za te wszystkie udogodnienia trzeba słono zapłacić – ten biurowy kombajn kosztuje ponad osiem tysięcy złotych.

Informacje:
Canon Polska
tel.: (022) 8245050
cena: 8257 złotych

Komórka roku 2000

Ericsson R380 – najciekawsze pod klapką



Jeżeli w nocy z 31 grudnia na 1 stycznia 2000 roku komputery nie zwariują i nie spowodują totalnego upadku cywilizacji, to mniej więcej w połowie przyszłego roku do naszych rąk trafią telefony podobne do Ericssona R380. Pod zwyczajnie wyglądającą klawiaturą będą miały ukryty ogromny wyświetlacz – zbliżony do tych, jakie stosuje się w ręcznych komputerkach, palmtopach. Za jego pomocą można wybierać takie funkcje, jak książka adresowa, wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej i SMS-ów. Telefon będzie mógł służyć również jako notatnik – zapamięta nie tylko wiadomości tekstowe, ale i głosowe. Wbudowany modem pozwoli na korzystanie z internetu. Wystarczy komórkę umieścić w pobliżu notebooka wyposażonego w port podczerwieni i gotowe. Urządzenie rozpozna nasz charakter pisma, pozwoli też na głosowe wybieranie numerów z książki telefonicznej. Posiadaczy czterech kółek z pewnością ucieszy fakt, że będzie miał wbudowany zestaw głośno mówiący. Jak przystało na nowoczesny telefon, ma działać w dwóch spotykanych w Polsce systemach – GSM 900 i DCS 1800. Cena nie jest jeszcze ustalona.

Informacje:
Ericsson
tel.: (022) 6916000

Po otwarciu klapki lepiej obrócić telefon zamiast wyginać szyję

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 rozdzielczość
Liczba widocznych punktów lub linii na ekranie czy fotografii; im ich więcej, tym wyraźniejszy obraz.

02 ogniskowa
Ogniskowa obiektywu decyduje o widzianym przez kamerę wycinku obrazu. Wartość ogniskowej podawana jest w milimetrach. Im większa jest ogniskowa, tym większe przybliżenie oddalonych obiektów.

03 megabajt, MB
Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. 1 bajt to jedna komórka pamięci przechowująca np. jedną literę.

04 lustrzanka
Aparat fotograficzny, w którym dzięki specjalnemu układowi lustra i pryzmatu fotografujący widzi dokładnie taki sam kadr, jaki zostanie uwieczniony na filmie lub w pamięci. Lustrzanki są większe i cięższe od **05 aparatów kompaktowych**

05 aparat kompaktowy
Mały, lekki i prosty w obsłudze aparat fotograficzny. Wizjer znajduje się najczęściej nad obiektywem, więc w wypadku zdjęć robionych z bliska obraz w wizjerze nie odpowiada dokładnie obrazowi widzianemu przez obiektyw.

06 USB
Nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanery, drukarki, monitory itp.). Urządzenia USB nie potrzebują oddzielnego zasilacza, a ich instalacja jest bardzo prosta.



Uśmiechnij się!

Dzięki aparatowi cyfrowemu od razu zobaczymy, czy zdjęcie się udało. Jeżeli nie, szybko je wymażemy i zrobimy nowe. Komputer ŚWIAT przetestował 10 aparatów cyfrowych średniej klasy. Oto co stwierdziliśmy.

Używając tradycyjnego aparatu fotograficznego, musimy najpierw naświetlić 24 lub nawet 36 klatek, potem oddać film do wywołania i... przekonać się, że to jednak nie to, o co nam chodziło. No i te ślamazarne studia fotograficzne, każące czekać na obrazki z wakacji czasem nawet i dwa, trzy dni. Od teraz koniec z czekaniem i niepewnością. Cyfrowe aparaty pokazują nam nasze zdjęcie na wbudowanym wyświetlaczu już po sekundzie, przeniesienie fotki do komputera to kolejne parę sekund. Tu możemy edytować nasze zdjęcie (np. dorysować babci wąsy), wydrukować, wysłać je pocztą elektroniczną lub opublikować w sieci internet. Jednak mimo że walory praktyczne aparatów cyfrowych znacznie przewyższają zalety tradycyjnych aparatów na klisze, te ostatnie wciąż przebijają cyfrówki jakością produkowanych zdjęć. Wprawdzie od momentu pojawienia się na rynku aparatów cyfrowych w roku 1996 jakość fotografii bardzo się poprawiła, to różnica wciąż pozostaje znaczna. Dokładność odwzorowania szczegółów obrazu w nowej technice wciąż jest niska.

Aparaty cyfrowe: mało pamięci na zdjęcia

W ostatnich czasach nareszcie została przełamana bariera **01 rozdzielczości** w aparatach cyfrowych: do niedawna większość aparatów pracowała w trybie graficznym 640x480 punktów (minimalna rozdzielczość komputerowych monitorów 14-calowych), dziś za te same pieniądze otrzymujemy urządzenie o rozdzielczości co najmniej 1024x786 punktów.

Kolejny przełom to upowszechnienie się obiektywów o zmiennej **02 ogniskowej**, zwanych zoomami. Wśród testowanych aparatów wszystkie – oprócz Canona i Epsona – mogą robić zbliżenia. Godne uwagi zbliżenie uzyskamy jednak tylko aparatami Sony i Olympus C-900.

Liczba zdjęć, jaką zapamiętuje aparat, zależy od ich rozdzielczości, sposobu obróbki danych (kompresji) oraz wielkości pamięci. Na przykład Olympus C-900 jest w stanie zapamiętać „surowy" obraz, nieskompresowany, a więc bez pogorszania jego jakości. Wówczas jednak jedno zdjęcie zapełnia **03 4-megabajtowa** pamięć. Canon Powershot ma pamięć o pojemności ośmiu megabajtów, w której mieści się 267 zdjęć o niskiej rozdzielczości.

Aparaty znacznie się od siebie różnią pod względem budowy. W wypadku **04 lustrzanek** takich jak np. Sony i Olympus C-1400XL, obraz w wizjerze i w pamięci jest niemal identyczny. W **05 aparatach kompaktowych** fotograf nie widzi tego samego wycinka obrazu, który rejestruje obiektyw. Pomocny okaże się w tym wypadku wyświetlacz, na którym zobaczymy dokładnie to, co zostanie zapamiętane po naciśnięciu spustu.

Zaletą cyfrowych zdjęć jest to, że można je później obrabiać na komputerze. Za pomocą programu do edycji obrazu można łatwo i szybko usunąć drobne usterki obrazu, wykonać małe retusze lub pokusić się o zrobienie ciekawego fotomontażu. Odpowiednie oprogramowanie jest dołączone prawie do wszystkich aparatów. Tylko klienci firmy Ricoh muszą w tym celu ponownie sięgnąć po portfel.

Zwycięzcą testu został Olympus C-1400XL, głównie dzięki znakomitej jakości zdjęć w porównaniu do konkurentów. Najatrakcyjniejszym aparatem

oferującym najkorzystniejszą wartość w kategorii Cena/Jakość, okazał się Canon Powershot A5. Za niewygórowaną cenę otrzymamy lekkie, poręczne urządzenie o wymiarach typowego aparatu kompaktowego. Bardzo prosty w obsłudze, robi zdjęcia o wprawdzie nie najwyższej, lecz porównywalnej z dużo droższymi aparatami jakości.

Dużym ograniczeniem niemal wszystkich testowanych aparatów była mała pojemność nośnika danych – po wypstrykaniu kilku czy kilkunastu zdjęć będziemy niestety zmuszeni do połączenia urządzenia z komputerem i przesłania zdjęć na dysk twardy lub wydrukowania. Ale kto jeździ na wakacje z komputerem? (Niektóre modele mają złącze do bezpośredniego przyłączenia specjalnej, kosztownej drukarki o wysokiej jakości barwnych wydruków). Na razie, ze względu na wysokie ceny stosowanych modułów pamięci, nie ma co marzyć o kieszeni pełnej 8-czy 16-megabajtowych wkładów. Chlubnym wyjątkiem jest Sony MVC-FD91, który – tak jak i poprzednie modele tej firmy – zapamiętuje zdjęcia na zwykłych, 3,5-calowych dyskietkach komputerowych. Możemy więc śmiało ruszać na wakacje wyposażeni w kilka pudełek z dyskietkami. Jednak to rozwiązanie jest skazane na wymarcie – elektroniczne moduły pamięci są mniejsze, lżejsze i wygodniejsze w użyciu niż dyskietki. Niestety na razie są jednak dużo droższe.



W parę minut po zrobieniu zdjęcia można je obejrzeć na komputerze i wydrukować

Znacznie ciekawszą alternatywą aparatów cyfrowych mogą okazać się kamery cyfrowe (DV), np. takie, jakich test przedstawialiśmy w numerze 10/99 Komputer ŚWIATA. Umożliwiają one zapis nie tylko ruchomego obrazu i dźwięku, ale także zdjęć, a pamięć kasetki DV jest naprawdę olbrzymia.

Zalety i wady testowanego sprzętu

	Model	+	–
1	Olympus C-1400XL	niewielkie zniekształcenia obrazu; dobra jakość kolorów; duża pojemność akumulatora	bardzo powolny transfer zdjęć do komputera; wyświetlacz nie może być używany jako wizjer
2	Kodak DC 260	niezła jakość kolorów; szybki transfer zdjęć do komputera dzięki złączu 06 USB	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; brak akumulatora; mała pojemność pamięci (od 8 do 66 zdjęć)
3	Sony MVC-FD91	duża pojemność akumulatora; przenoszenie zdjęć do komputera za pomocą dyskietki, duża szybkość	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; mała pojemność pamięci (od 6 do 40 zdjęć)
4	Canon Powershot A5	niezła jakość kolorów; aż 267 zdjęć przy niskiej rozdzielczości	bardzo powolny transfer zdjęć do komputera; mała pojemność akumulatora; stała ogniskowa
5	Olympus C-900 Zoom	niezła jakość kolorów; duża pojemność akumulatora	bardzo powolny transfer zdjęć do komputera; mała pojemność pamięci (od 1 do 60 zdjęć)
6	JVC GC-S5	zdalne sterowanie komputerem; komunikacja z komputerem za pomocą przejściówki, duża szybkość; bardzo lekki (293 gramy)	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; wymaga dużej ilości światła
7	Agfa ePhoto 1680	małe zniekształcenia obrazu; możliwość sterowania z komputera; możliwość ręcznego ustawiania 07 balansu bieli	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; mało ostro odwzorowanych detali obrazu; mała maksymalna długość ogniskowej
8	Minolta Dimâge EX Zoom 1500	zdalne sterowanie komputerem; w zestawie dodatkowa pamięć 4 MB; możliwość wymiany obiektywu	bardzo powolny transfer zdjęć do komputera; obraz nieostry, mała liczba detali
9	Epson PhotoPC 700	niezła jakość kolorów; zdalne sterowanie komputerem; duża pojemność akumulatora; w zestawie bardzo dużo oprogramowania	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; mała pojemność pamięci (od 6 do 40 zdjęć)
10	Ricoh RDC-4200	zdalne sterowanie komputerem; możliwość ręcznego ustawienia ostrości, przesłony, balansu bieli	długi czas oczekiwania po zrobieniu zdjęcia; bardzo powolny transfer zdjęć do komputera

Co to właściwie jest...

07 balans bieli
Każdy rodzaj światła (słoneczne, sztuczne, mieszane) powoduje lekkie zabarwienie fotografowanych motywów. Najbardziej widać to na białych powierzchniach – na fotografiach są one np. żółtawe lub błękitne. Regulacja balansu bieli niweluje ten efekt.

08 odstęp jasność/szum
Od wielkości odstępu jasność/szum zależy stopień zakłóceń (ziarnistość) na białych powierzchniach. Im mniejszy odstęp jasność/szum, tym mniejsze zakłócenia.

09 odstęp kolor/szum
Duży odstęp kolor/szum zapewnia równomierną kolorystykę gładkich powierzchni. Gdy odstęp ten jest zbyt mały, na zdjęciu gładkich powierzchni pojawia się mozaika kolorowych punkcików.

10 pamięć ostrości
Aparaty ustawiają ostrość automatycznie na środek obrazu. Nie zawsze jest to pożądane – np. gdy fotografowana postać stoi z boku kadru. Możemy wtedy ustawić ostrość, celując najpierw na postać, naciskając lekko spust, a następnie zmienić kadr i zrobić zdjęcie.

11 cd/m²
Jednostka jaskrawości. Im większa wartość, tym jaśniejsze światło.

12 element światłoczuły
Tam, gdzie w tradycyjnym aparacie fotograficznym znajduje się film, w cyfrowym siedzi element światłoczuły. Składa się on z milionów pojedynczych elementów, które wpadające światło zamieniają na sygnał elektryczny.

Cyfrowe aparaty fotograficzne

Szczegółowe wyniki testu		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce	
Producent **Model** Dostawca Telefon kontaktowy	Waga	**Olympus** **C-1400XL** Euro-Color (022) 6724987	Ocena	**Kodak** **DC 260** Scala (012) 6532263	Ocena	**Sony** **MVC-FD91** Sony Poland (022) 8787001	Ocena	**Canon** **Powershot A5** Canon Polska (022) 8245050	Ocena
Serwis	**5%**		**3,00**		**2,60**		**2,60**		**2,40**
Okres gwarancji	2%	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3
Rodzaj gwarancji	1%	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	5	Naprawa u sprzedawcy	3	Naprawa u sprzedawcy	3	Naprawa u producenta	2
Pomoc techniczna	1%	(022) 6161079	4	(012) 6554564	4	(022) 6538333	4	(022) 8245151	4
Adres strony WWW	1%	www.olympus-europa.com	4	www.kodak.com	4	www.sony.com.pl	6	www.canon.com.pl	6
Jakość obrazu	**51%**		**3,41**		**3,35**		**2,92**		**3,27**
Zdjęcia przy świetle dziennym/sztucznym (ocena wzrokowa)	11%	nieco za ciemne, dużo detali, zbyt niebieskie/zbyt jasne	3	dobra jasność, mało detali, zbyt niebieskie/za jasne, zbyt żółte	3	dobra jasność, bardzo mało detali, zbyt fioletowe/dobra jasność, zbyt niebieskie	2	nieco ciemne, bardzo mało detali, zbyt niebieskie/zbyt ciemne, zbyt niebieskie	3
Odwzorowanie szczegółów (ostrość i rozdzielczość obrazu, zmierzone)	9%	słabe (42%)	3	słabe (44%)	3	bardzo słabe (36%)	2	bardzo słabe (30%)	2
Zakłócenia obrazu (08 (s. 65) odstęp jasność/szum i 09 (s. 65) odstęp kolor/szum, zmierzone)	9%	duże (30,9 dB)/ duże (31,7 dB)	3	duże (31,3 dB)/ duże (31,4 dB)	3	przeciętne (36 dB)/ przeciętne (38,2 dB)	4	duże (34,2 dB)/ duże (35,2 dB)	3
Wierność kolorów (odwzorowanie barw i skali szarości, zmierzona)	9%	przeciętna (55%)	4	przeciętna (59%)	4	niska (35%)	3	przeciętna (55%)	4
Zniekształcenia geometrii (odchylenie linii prostych na krawędziach obrazu, zmierzone)	3%	małe (38%)	5	przeciętne (43%)	4	bardzo duże (83%)	2	duże (68%)	3
Automatyczne ustawianie ostrości przy świetle dziennym/ przy słabym świetle (sprawdzone)	2%	nieco wolne/nieco wolne	4	nieco wolne/nieco wolne	4	nieco wolne/nieco wolne	4	nieco wolne/nieco wolne	4
Minimalna ilość światła potrzebna do zrobienia poprawnego zdjęcia bez użycia dodatkowej lampy (zmierzona)	4%	przeciętna (52 luksy)	4	przeciętna (52 luksy)	4	mała (30 luksów)	5	mała (18 luksów)	5
Naświetlanie lampą błyskową (spadek poziomu jasności w narożnikach, zmierzone)/zasięg lampy (zmierzony)	4%	nierównomierne (48%)/ przeciętny (2,4 m)	3	przeciętne (22%)/mały (0,6 m)	3	przeciętne (26%)/mały (0,9 m)	3	przeciętne (33%)/duży (2,6 m)	4
Obsługa	**33%**		**4,55**		**4,48**		**5,06**		**4,15**
Maks. 02 (s. 64) ogniskowa (odpowiednik aparatu małoobrazkowego, zmierzona)	1%	bardzo mała (109 mm)	2	bardzo mała (96 mm)	2	bardzo duża (425 mm)	6	bardzo mała (32 mm)	2
Minimalna ogniskowa (odpowiednik aparatu małoobrazkowego, zmierzona)	1%	przeciętna (34 mm)	4	przeciętna (34 mm)	4	przeciętna (35 mm)	4	przeciętna (32 mm)	4
Obsługa przycisków/zmiana ogniskowej (zoom, sprawdzona)	4%	przeciętna/przeciętna	4	przeciętna/prosta	4	przeciętna/prosta	4	przeciętna/brak zooma	4
Instrukcji obsługi (sprawdzona)	4%	polska	6	polska	6	polska	6	polska	6
Wyświetlacz: odwzorowanie szczegółów/ kolory/ wielkość/ refleksy świetlne/ jasność (zmierzone)	3%	wysokie (64%)/niewielkie zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (4,8 cm)/ mało refleksów/przeciętna (102 11 (s. 65) cd/m²)	4	wysokie (61%)/przeciętne zniekształcenia kolorów/ mały (5,1 cm)/ mało refleksów/ przeciętna (105 cd/m²)	4	wysokie (63%)/niewielkie zniekształcenia kolorów/ mały (6,4 cm)/ mało refleksów/ niska (98 cd/m²)	4	przeciętne (51%)/niewielkie zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (4 cm)/ mało refleksów/ niska (59 cd/m²)	3
Wizjer optyczny (sprawdzony)	2%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Informacje na wyświetlaczu LCD: liczba zdjęć do zrobienia/rozdzielczość obrazu/ włączenie lampy błyskowej/stan naładowania akumulatorów (sprawdzone)	1%	tak/tak/tak/tak	6	tak/tak/tak/tak	6	tak/tak/tak/tak	6	tak/nie/tak/tak	5
Zgodność kadru wizjera z otrzymywanym zdjęciem (sprawdzona)	1%	bardzo wysoka (97%)	6	bardzo wysoka (99%)	6	bardzo wysoka (98%)	6	wysoka (92%)	5
Możliwość ręcznego ustawiania ostrości/przesłony/poziomu bieli (sprawdzona)	2%	nie/tak/tak	4	tak/nie/tak	4	tak/tak/tak	6	nie/tak/nie	3
Funkcja fotografowania pod światło (doświetlanie, sprawdzona)	1%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Automatyczne/ręczne włączanie lampy błyskowej (sprawdzone)	1%	tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6
Redukcja efektu czerwonych oczu (sprawdzona)	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Możliwość przeglądania wykonanych zdjęć (sprawdzona)	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Wkładanie modułu pamięci (sprawdzone)	1%	łatwe	5	łatwe	5	łatwe	5	średnio łatwe	4
Samowyzwalacz (sprawdzony)	1%	jest	6	brak	1	jest	6	jest	6
Najmniejsza odległość od fotografowanego motywu (funkcja makro, sprawdzona)	1%	mała (90 mm)	5	mała (90 mm)	5	bardzo mała (1 mm)	6	mała (90 mm)	5
Ostrzeżenie o zbyt małej odległości od fotografowanego motywu (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
10 (s. 65) Pamięć ostrości (sprawdzona)	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Minimalny czas między kolejnymi zdjęciami przy maksymalnej jakości obrazu, bez lampy (sprawdzony)	1%	bardzo długi (12 sekund)	2	bardzo długi (12 sekund)	2	bardzo długi (8 sekund)	2	bardzo długi (6 sekund)	2
Czas transmisji zdjęć do komputera przy maksymalnej ich jakości (zmierzony)	2%	bardzo długi (1 minuta 10 sekund)	2	bardzo krótki (9 sekund)	6	bardzo krótki (7 sekund)	6	bardzo długi (3 minuty 10 sekund)	2
Możliwość ustawienia ruchomego wyświetlacza w pozycji do autoportretu (sprawdzona)	1%	nie	1	nie	1	tak	6	nie	1
Możliwość zdalnego sterowania migawką z komputera (sprawdzona)	1%	tak	6	nie	1	nie	1	nie	1
Ochrona środowiska i zdrowia	**1%**		**4,00**		**2,00**		**5,00**		**4,00**
Typ akumulatora (szkodliwość dla środowiska)	1%	NiMH (niklowo-wodorkowy)	4	baterie R6, brak dołączonych akumulatorów	2	Li-Ion (litowo-jonowa)	5	NiMH (niklowo-wodorkowy)	4
Inne	**10%**		**3,50**		**3,60**		**3,50**		**4,10**
Wymiary (zmierzone)	1%	małe (ok. 121x81x139 mm)	5	małe (ok. 120x105x63 mm)	5	przeciętne (ok. 140x104x165 mm)	4	bardzo małe (ok. 110x68x35 mm)	6
Waga z akumulatorami lub bateriami oraz modułem pamięci (zmierzona)	1%	bardzo duża (568 g)	2	bardzo duża (538 g)	2	bardzo duża (958 g)	2	przeciętna (313 g)	4
Maksymalna rozdzielczość (sprawdzona)		1280 x 1024		1536 x 1024		1024 x 768		1024 x 768	
Dołączony moduł pamięci/ pojemność pamięci (sprawdzona)		karta SmartMedia/ 4 megabajty		karta CompactFlash/ 8 megabajtów		dyskietka 3,5"/ 1,44 megabajta		karta CompactFlash/ 8 megabajtów	
Średnie koszty kompletu baterii (sprawdzone)	1%	żadne, dołączono akumulator	6	niskie (8 zł)	5	żadne, dołączono akumulator	6	żadne, dołączono akumulator	6
Liczba zdjęć wykonanych z jednym kompletem akumulatorów lub baterii (sprawdzona)	2%	bardzo duża (około 659)	6	mała (ok. 169)	3	bardzo duża (ok. 575)	6	mała (ok. 151)	3
Maksymalna liczba zdjęć mieszcząca się w dołączonym module pamięci (w najwyższej/najniższej jakości, sprawdzona)	2%	bardzo mało (4)/ bardzo mało (49)	2	mało (8)/ mało (66)	3	mało (6)/ bardzo mało (40)	2	mało (8)/ bardzo dużo (267)	4
Stopień powiększenia (zoom, dane producenta)		3x, optyczny		3x, optyczny		14x, optyczny		brak zooma	
Zacisk do instalacji dodatkowej lampy błyskowej (sprawdzono)	1%	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
Metoda przenoszenia danych do komputera (sprawdzona)	1%	port szeregowy	4	port szeregowy, USB, podczerwień	5	przenoszenie za pomocą dyskietki	5	port szeregowy	4
Gniazdo do przyłączenia telewizora (sprawdzone)	1%	brak	1	jack 3,5 mm	6	brak	1	jack 2,5 mm	6
Dołączone oprogramowanie do przesyłania/obróbki zdjęć (sprawdzone)		Olympus C-W 95, Camedia Master 1.0, Camedia Photo Album		driver TWAIN, Kodak Picture Easy		MGI PhotoSuite SE		driver TWAIN, Ulead Photo Impact 4.0, SlideShow Maker, Photo Stitch	
Ocena pośrednia	**100%**		**3,78**		**3,70**		**3,69**		**3,61**
Punkty dodatnie/ujemne		Wyświetlacz nie może służyć jako wizjer Gniazdo synchronizacji do dodatkowej lampy błyskowej	-0,1 +0,1						
Całkowita ocena jakości			**3,78**		**3,70**		**3,69**		**3,61**
Jakość		**dobra**		**dobra**		**dobra**		**dobra**	
Cena/Jakość		**mierna**		**mierna**		**dostateczna**		**celująca**	
Cena		**5999,00 zł**		**6250,00 zł**		**4999,00 zł**		**3000,00 zł**	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		5999 zł/3,78 = 1587,04		6250 zł/3,70 = 1689,19		4999 zł/3,69 = 1354,74		3000 zł/3,61 = 831,02	

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Olympus C-900 Zoom Euro-Color (022) 6724987	Ocena	**JVC GC-S5** JVC Polska (022) 6321101	Ocena	**Agfa ePhoto 1680** Agfa (022) 5723926	Ocena	**Minolta Dimâge EX Zoom 1500** Minolta Polska (022) 6367161	Ocena	**Epson PhotoPC 700** For-Ever (022) 6383385	Ocena	**Ricoh RDC-4200** Ricoh Polska (022) 6081555	Ocena
	3,00		**3,00**		**2,80**		**3,60**		**2,60**		**2,60**
12 miesięcy	3	24 miesiące	4	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3	12 miesięcy	3
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	5	Naprawa u sprzedawcy	3	Wymiana na nowy u producenta	5	Naprawa lub wymiana u producenta	5	Naprawa u sprzedawcy	3	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	5
(022) 6161079	4	(022) 6321128	4	(022) 5723926	3	brak	1	(022) 6383387	4	(0031) 205474111	2
www.olympus-europa.com	4	www.jvc.com	4	www.agfa.com.pl	6	www.minolta.pl	6	www.epson.com	4	www.ricoh.com.pl	6
	3,22		**2,67**		**3,06**		**2,84**		**2,96**		**2,98**
zbyt ciemne, dużo detali, blade kolory/ zbyt jasne, blade kolory	3	nieco ciemne, mało detali, zbyt niebieskie i blade/zbyt żółte	3	zbyt ciemne, mało detali, kolory nieco blade/zbyt ciemne, zbyt żółte	3	nieco ciemne, mało detali, nieco za fioletowe/za ciemne, zbyt zielone	3	nieco ciemne, mało detali, kolory nieco blade/dobra jasność, zbyt żółte	3	nieco za ciemne, mało detali, zbyt niebieskie/nieco za ciemne, za niebieskie	3
bardzo słabe (40%)	2	bardzo słabe (36%)	2	bardzo słabe (38,5%)	2	bardzo słabe (38,5%)	2	słabe (42%)	3	słabe (44%)	3
duże (34,6 dB)/ przeciętne (37,5 dB)	3	duże (34,2 dB)/ przeciętne (35,6 dB)	3	duże (30,3 dB)/ duże (31,7 dB)	3	bardzo duże (26,8 dB)/ bardzo duże (28,1 dB)	2	bardzo duże (28,5 dB)/ bardzo duże (30 dB)	2	duże (32,5 dB)/ duże (33,3 dB)	3
przeciętna (53%)	4	niska (32%)	3	niska (40%)	3	przeciętna (53%)	4	niska (49,5%)	3	niska (49%)	3
bardzo duże (83%)	2	duże (68%)	3	małe (33%)	5	bardzo duże (83%)	2	bardzo duże (78%)	2	bardzo duże (83%)	2
nieco wolne/nieco wolne	4	wolne/wolne	3	nieco wolne/nieco wolne	4	szybkie/szybkie	5	nieco wolne/nieco wolne	4	nieco wolne/nieco wolne	4
mała (30 luksów)	5	bardzo wysoka (125 luksów)	2	przeciętna (52 luksy)	4	przeciętna (51 luksów)	4	przeciętna (45 luksów)	4	przeciętna (65 luksów)	4
przeciętne (30%)/duży (3,2 m)	4	bardzo nierównomierne (51%)/ mały (0,9 m)	2	nierównomierne (35%)/ przeciętny (1,7 m)	3	bardzo nierównomierne (72%)/ mały (0,6 m)	2	nierównomierne (44%)/ duży (3,2 m)	4	nierównomierne (42%)/ bardzo mały (0,3 m)	2
	4,21		**4,52**		**4,27**		**4,21**		**3,58**		**3,36**
przeciętna (188 mm)	4	bardzo mała (66 mm)	2	przeciętna (208 mm)	4	bardzo mała (105 mm)	2	bardzo mała (33 mm)	2	bardzo mała (99 mm)	2
przeciętna (33 mm)	4	przeciętna (33 mm)	4	przeciętna (37 mm)	4	przeciętna (35 mm)	4	przeciętna (33 mm)	4	przeciętna (35 mm)	4
skomplikowana/przeciętna	3	przeciętna/prosta	4	przeciętna/przeciętna	4	skomplikowana/przeciętna	3	przeciętna/brak zooma	4	skomplikowana/przeciętna	3
polska	6	polska	6	polska	6	polska	6	angielska	1	angielska	1
przeciętne (55%)/niewielkie zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (3,7 cm)/mało refleksów/ przeciętna (119 cd/m²)	3	przeciętne (50%)/przeciętne zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (5 cm)/ mało refleksów/ niska (86 cd/m²)	3	przeciętne (60%)/ poprawne/ bardzo mały (5 cm)/ mało refleksów/ niska (90 cd/m²)	3	przeciętne (55%)/ przeciętne zniekształcenia kolorów/bardzo mały (4,6 cm)/ mało refleksów/ niska (92 cd/m²)	3	przeciętne (45%)/przeciętne zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (4,9 cm)/ mało refleksów/ przeciętna (111 cd/m²)	3	wysokie (72%)/przeciętne zniekształcenia kolorów/ bardzo mały (4,9 cm)/ mało refleksów/ niska (58 cd/m²)	3
jest	6	jest	6	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
tak/tak/tak/tak	6	tak/tak/tak/tak	6	tak/nie/nie/tak	4	tak/nie/nie/tak	4	tak/nie/tak/tak	5	tak/tak/tak/tak	6
wysoka (91%)	5	wysoka (92%)	5	przeciętna (89%)	4	bardzo wysoka (99%)	6	wysoka (93%)	5	wysoka (95%)	5
nie/tak/tak	4	nie/tak/tak	4	nie/tak/tak	4	nie/tak/tak	4	nie/tak/tak	4	tak/tak/tak	6
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6	tak/tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1
łatwe	5	łatwe	5	łatwe	5	średnio łatwe	4	bardzo niewygodne	2	łatwe	5
jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
mała (90 mm)	5	przeciętna (120 mm)	4	mała (50 mm)	5	przeciętna (100 mm)	4	przeciętna (100 mm)	4	mała (80 mm)	5
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
bardzo długi (8 sekund)	2	bardzo długi (10 sekund)	2	długi (4 sekundy)	3	bardzo długi (14 sekund)	2	bardzo długi (11 sekund)	2	bardzo długi (12 sekund)	2
bardzo długi (6 minut 2 sekundy)	2	przeciętny (24 sekundy)	4	bardzo długi (1 minuta 20 sekund)	2	bardzo długi (1 minuta 9 sekund)	2	długi (35 sekund)	3	bardzo długi (1 minuta 8 sekund)	2
nie	1	nie	1	tak	6	nie	1	nie	1	ruchomy obiektyw	6
nie	1	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
	2,00		**5,00**		**4,00**		**2,00**		**2,00**		**4,00**
baterie R6, brak dołączonych akumulatorów	2	Li-Ion (litowo-jonowa)	5	NiMH (niklowo-wodorkowy)	4	baterie R6, brak dołączonych akumulatorów	2	baterie R6, brak dołączonych akumulatorów	2	NiMH (niklowo-wodorkowy)	4
	4,00		**4,50**		**3,00**		**3,60**		**4,00**		**4,10**
bardzo małe (ok. 130x67x54 mm)	6	bardzo małe (ok. 80x101x32 mm)	6	małe (ok. 155x52x92 mm)	5	małe (ok. 130x69x57 mm)	5	bardzo małe (ok. 143x69x49 mm)	6	bardzo małe (ok. 137x65x46 mm)	6
przeciętna (370 g)	4	mała (293 g)	5	duża (448 g)	3	duża (418 g)	3	przeciętna (384 g)	4	przeciętna (386 g)	4
1280 x 960		1280 x 1024		1280 x 1024		1344 x 1008		1280 x 960		1280 x 960	
karta SmartMedia/ 4 megabajty		karta SmartMedia/ 8 megabajtów		karta SmartMedia/ 4 megabajty		karta CompactFlash/ 4 megabajty		brak/4 megabajty pamięci wbudowanej, możliwość instalacji CompactFlash		karta SmartMedia/ 4 megabajty	
niskie (8 zł)	5	żadne, dołączono akumulator	6	żadne, dołączono akumulator	6	niskie (8 zł)	5	niskie (8 zł)	5	żadne, dołączono akumulator	6
duża (ok. 345)	5	przeciętna (ok. 300)	4	mała (ok. 155)	3	przeciętna (ok. 263)	4	duża (ok. 370)	5	przeciętna (ok. 280)	4
bardzo mało (1)/ mało (60)	2	mało (11)/ dużo (155)	4	mało (6)/ bardzo mało (48)	2	mało (8)/ bardzo mało (37)	2	mało (6)/ bardzo mało (40)	2	mało (6)/ mało (70)	3
3x, optyczny/6x, cyfrowy		2x, cyfrowy		3x, optyczny/2x, cyfrowy		3x, optyczny		brak zooma		3x, optyczny	
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
port szeregowy	4	dołączony adapter SmartMedia – stacja dyskietek	5	port szeregowy	4	port szeregowy	4	port szeregowy	4	port szeregowy	4
jack 2,5 mm	6	jack 2,5 mm	6	brak	1	jack 2,5 mm	6	jack 2,5 mm	6	jack 2,5 mm	6
Camedia Master 1.0, Camedia Photo Album		Adobe PhotoDeluxe 2.0, PictureShuttle		LivePix SE, PhotoWise		Minolta Digita 1.0, Adobe Photoshop 4.0 LE		driver TWAIN, PictureWorks, Hotshots, Netcard, SpinPanorama, SpinPhotoobject, Photo Enhancer, Photo!2, Direct Print		driver TWAIN, Ricoh DU-4	
	3,60		**3,50**		**3,45**		**3,34**		**3,24**		**3,21**
						w komplecie druga karta pamięci 4 MB	+0,1				
	3,60		**3,50**		**3,45**		**3,34**		**3,24**		**3,21**
dobra		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**	
dobra		dobra		dobra		niedostateczna		bardzo dobra		bardzo dobra	
3999,00 zł		**3999,00 zł**		**3800,00 zł**		**5990,00 zł**		**3507,00 zł**		**3306,00 zł**	
3999 zł/3,60 = 1110,83		3999 zł/3,50 = 1142,57		3800 zł/3,45 = 1101,45		5990 zł/3,34 = 1793,41		3507 zł/3,24 = 1082,41		3306 zł/3,21 = 1029,91	

Tak testował

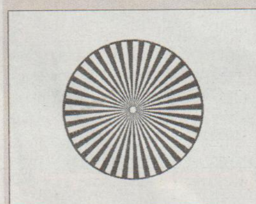
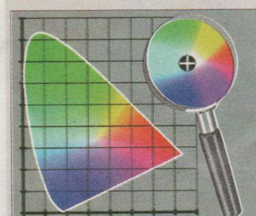
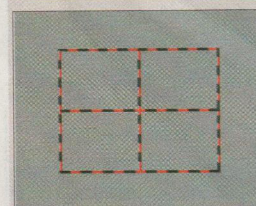
Wybór urządzeń do testu

Przetestowaliśmy 10 aparatów cyfrowych w cenie od 3000 do 6250 złotych.

Jakość obrazu

Każdym aparatem sfotografowane zostały różne motywy o różnorodnej kolorystyce i liczbie szczegółów. Zdjęcia otrzymane z kamer cyfrowych zostały porównane ze slajdami zrobionymi wysokiej jakości aparatem fotograficznym. Film diapozytywowy (slajd) najlepiej oddaje detale i kolory.
W studiu fotograficznym zrobiono zdjęcia testowe w świetle reflektorów, które odpowiada światłu dziennemu. W studiu zmierzono również wydajność wbudowanych lamp błyskowych.
W celu określenia jakości obrazu dokonano dokładnych pomiarów porównawczych. Zdjęcia obrazu wzorcowego wykonano według wytycznych redakcji w Instytucie Technik Innowacyjnych w Bremie.
W laboratorium wykonano zdjęcia obrazów pomiarowych składających się z białych i czarnych linii. W ten sposób można ocenić wierność odwzorowania detali. Zakłócenia obrazu zostały zbadane za pomocą specjalnie tym celu stworzonego programu. Niestety elektroniczne części aparatów dodają do obrazu niepożądane elementy. Poszczególne światłoczułe punkty 12 (s. 65) **elementu światłoczułego** oraz inne części elektroniczne wykazują pewien rozrzut parametrów w związku z błędami produkcyjnymi. Powoduje to zakłócenia jasności i kolorów. Uwidacznia się to na zdjęciach w postaci „kaszki" (ziarna) na gładkich, jednokolorowych powierzchniach. Ziarnistość obrazu jest mierzona dwiema wielkościami: 08 (s. 65) **odstępem jasność/szum** oraz 09 (s. 65) **kolor/szum**. Informują one o tym, jak duży jest odstęp pomiędzy informacją obrazu a zakłóceniami: im większy, tym lepiej.
Pomierzono także wierność kolorów oraz czystość koloru białego. Kiedy aparat nie rejestruje czystej bieli, zdjęcia mają przebarwienia.
Wszystkie testowane aparaty cyfrowe mają mechanizmy automatycznego ustawiania ostrości. Sprawdziliśmy ich szybkość i niezawodność działania.

Obrazy testowe i

Obrazy referencyjne		Olympus C-1400XL	Kodak DC 260	Sony MVC-FD91	Canon Powershot A5
Zdjęcie przy świetle dziennym  Im lepsze naświetlenie, tym wyższa wartość procentowa. Zdjęcie wzorcowe zostało zrobione aparatem lustrzankowym	Zdjęcia przy świetle dziennym	 Dostateczna: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma odcień niebieski	 Dobra: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma słaby odcień niebieski	 Dostateczna: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma odcień niebieski	 Dostateczna: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma odcień niebieski
Dokładność detali  Stuprocentową dokładność detali osiągamy, gdy kliny zbiegające się w środku są wyraźnie widoczne	Dokładność detali	 Dostateczna: aparat fotografuje dostateczną liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Dostateczna: aparat fotografuje dostateczną liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne
Prawidłowa kolorystyka  Punkt pomiarowy i krzyżyk powinny się zbiegać, a kształt żagla kolorów pokrywać się z białą linią	Prawidłowa kolorystyka	 Dobra: średnie nasycenie barw (25%), odcień niebieski, neutralna biel	 Dobra: średnie nasycenie barw (29%), odcień niebieski, neutralna biel	 Dostateczna: słabe nasycenie barw (17%), odcień niebieski, lekkie zakłócenia bieli	 Dobra: słabe nasycenie barw (17%), odcień niebieski, neutralna biel
Zniekształcenia geometrii obrazu  W idealnym wypadku czerwone i czarne linie pokrywają się w 100%. Im mniejsza wartość procentowa, tym większe zniekształcenia	Zniekształcenia geometrii obrazu	 Bardzo dobra: obraz w rogach jest prawie prosty	 Bardzo dobra: obraz w rogach jest prawie prosty	 Mierna: obraz jest mocno rozciągnięty na zewnątrz	 Dostateczna: obraz jest rozciągnięty na zewnątrz

Komputer ŚWIAT

Zmierzyliśmy także, przy jakim najmniejszym oświetleniu otrzymujemy dostateczną jakość bez lampy błyskowej. Błysk lampy powinien mieć duży zasięg i równomiernie oświetlać rogi pomieszczenia.

Obsługa

Fotograf powinien szybko opanować obsługę aparatu i sprawnie używać go bez szukania przycisków. Oceniliśmy wszystkie istotne elementy obsługi (wskaźniki, przełączniki i przyciski), czy są one dostatecznie duże i odpowiednio umieszczone. Wskaźniki i wyświetlacz muszą zawierać najważniejsze informacje – przede wszystkim stan akumulatora lub liczbę możliwych do zrobienia zdjęć mieszczących się w pamięci.

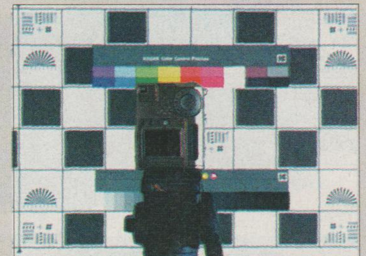
Test praktyczny

Aparat ma robić dużo dobrych zdjęć. Sprawdziliśmy wytrzymałość dołączonych do aparatu akumulatorów oraz pojemność pamięci, czyli ile zdjęć można zrobić. Kolejne ważne kryteria to waga i wymiary. Nie polegaliśmy na danych producentów, zważyliśmy i zmierzyliśmy każdy aparat.

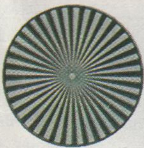
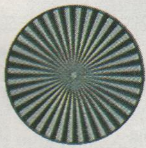
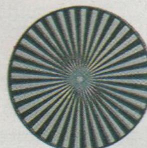
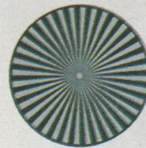
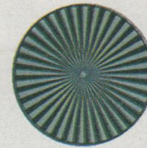
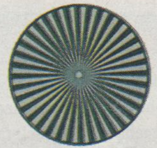
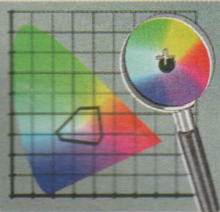
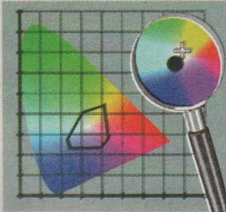
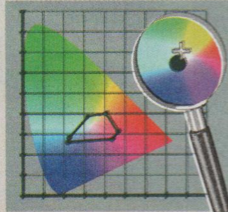
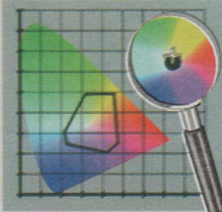
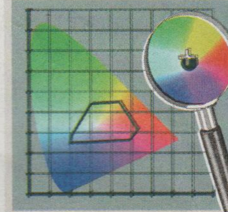
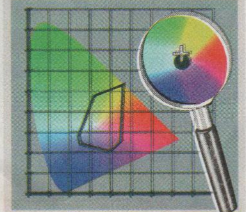
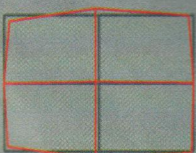
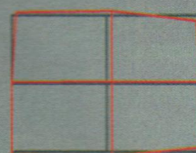
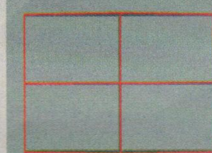
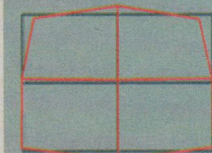
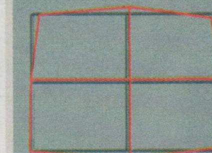
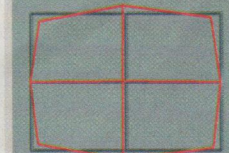
Cena/Jakość

Dzieląc cenę każdego aparatu przez wartość oceny, otrzymujemy współczynnik Cena/Jakość, którym można sugerować się przy wyborze najlepszego z najtańszych lub najtańszego z najlepszych aparatów:

celująca	poniżej 876
bardzo dobra	od 876 do 1095
dobra	od 1096 do 1314
dostateczna	od 1315 do 1533
mierna	od 1534 do 1752
niedostateczna	powyżej 1752.


Kolory, odcienie szarości, mocne przejścia z czerni do bieli, poziome i pionowe linie – ten obraz kontrolny stawia bardzo wysokie wymagania

wyniki pomiarów obrazów

Olympus C-900 Zoom	JVC GC-S5	Agfa ePhoto 1680	Minolta Dimáge EX Zoom 1500	Epson PhotoPC 700	Ricoh RDC-4200
 Dostateczna: nie doświetlone, zdjęcie ma słaby odcień zielony	 Dostateczna: nie doświetlone, zdjęcie ma odcień niebieski	 Dostateczna: nie doświetlone, zdjęcie ma odcień niebieski	 Dobra: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma odcień czerwony	 Dostateczna: lekko nie doświetlone, zdjęcie ma odcień zielony	 Dobra: dobrze doświetlone, zdjęcie ma lekki odcień niebieski
 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Mierna: aparat cyfrowy fotografuje za małą liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Dostateczna: aparat fotografuje dostateczną liczbę detali, trochę zbyt ciemne	 Dostateczna: aparat fotografuje dostateczną liczbę detali, trochę zbyt ciemne
 Dobra: słabe nasycenie barw (17%), odcień zielony, neutralna biel	 Mierna: słabe nasycenie barw (17%), odcień niebieski, duże zakłócenia bieli	 Dostateczna: słabe nasycenie barw (17%), odcień niebieski, lekkie zakłócenia bieli	 Dobra: średnie nasycenie barw (25%), odcień czerwony, neutralna biel	 Dobra: średnie nasycenie barw (25%), odcień zielony, neutralna biel	 Dostateczna: słabe nasycenie barw (17%), odcień niebieski, neutralna biel
 Mierna: obraz jest mocno rozciągnięty na zewnątrz	 Dostateczna: obraz jest rozciągnięty na zewnątrz	 Bardzo dobra: obraz w rogach jest prosty	 Mierna: obraz jest mocno rozciągnięty na zewnątrz	 Mierna: obraz jest mocno rozciągnięty na zewnątrz	 Mierna: obraz jest mocno rozciągnięty na zewnątrz



Olympus C-1400XL



1. miejsce

Nie tylko obudowa przypomina lustrzankę małoobrazkową: fotografujący rzeczywiście patrzy przez obiektyw. Lampa błyskowa znajduje się pod klapką





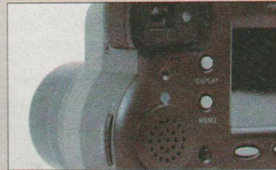
Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	mierna	5999 zł



Kodak DC 260

2. miejsce

Niektóre aparaty cyfrowe mogą razem ze zdjęciem zapisać również parę sekund dźwięku. Na tylnej ściance Kodaka znajduje się mikrofon, a pod nim jest wbudowany głośnik





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	mierna	6250 zł



Sony MVC-FD91

3. miejsce

Aparat jest ciężki i duży, jednak są ku temu powody: w obudowie mieści się napęd dyskietek 3,5 cala. Rozczarowuje jakość obrazu





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	4999 zł



Canon Powershot A5



4. miejsce

Aparat Canona jest jednym z najmniejszych aparatów cyfrowych w teście, ma wygląd typowego aparatu kompaktowego. Do tego gniazda można podłączyć odbiornik telewizyjny





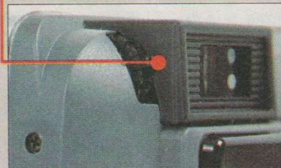
Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	celująca	3000 zł



Olympus C-900 Zoom

5. miejsce

C-900 przypomina aparaty małoobrazkowe Olympusa, jest jednak trochę większy i cięższy. Za pomocą tego pokrętła można dopasować wizjer do indywidualnej siły wzroku





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	3999 zł



JVC GC-S5

6. miejsce

Malutki JVC mieści się w najmniejszej dłoni. Pomimo skromnych rozmiarów aparat jest bardzo wytrzymały. Akumulator wystarcza na zrobienie 300 zdjęć





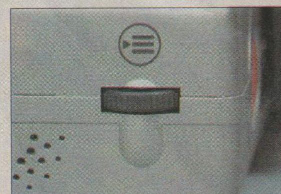
Jakość	Cena/Jakość	Cena
dostateczna	dobra	3999 zł



Agfa ePhoto 1680

7. miejsce

Agfa zapewnia wysoką rozdzielczość obrazu. Do obsługiwania menu służy jedno pokrętło, które daje się obracać i wciskać





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dostateczna	dobra	3800 zł



Minolta Dimâge EX Zoom 1500

8. miejsce

Minolta chodzi własnymi drogami: aby podłączyć aparat do komputera, trzeba go podzielić na dwie części. Dopiero wtedy można podłączyć przejściówkę do kabla danych



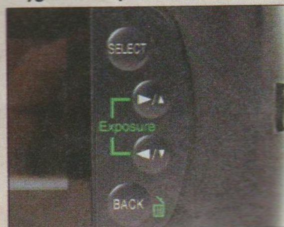


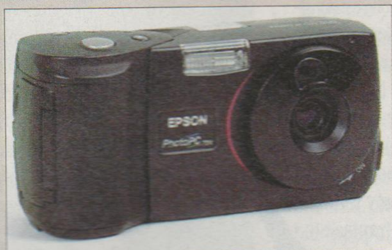
Jakość	Cena/Jakość	Cena
dostateczna	niedostateczna	5990 zł

Epson PhotoPC 700

9. miejsce

Epson wygląda jak spuchnięty kompakt. Przyciski są dostatecznie duże i wygodne w użyciu





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dostateczna	bardzo dobra	3507 zł

Ricoh RDC-4200

10. miejsce

Zdjęcia w każdej pozycji: odchylany jest nie wyświetlacz, lecz obiektyw





Jakość	Cena/Jakość	Cena
dostateczna	bardzo dobra	3306 zł

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu

ZWYCIĘZCA Komputer ŚWIAT JAKOŚĆ

Olympus C-1400XL

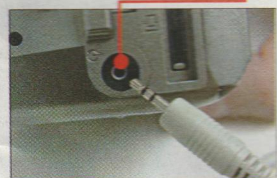
Przesyłanie zdjęć do komputera

Największą zaletą cyfrowych aparatów jest możliwość przenoszenia zrobionych zdjęć do komputera. Później możemy je przeglądać na monitorze, retuszować programem graficznym i wydrukować.

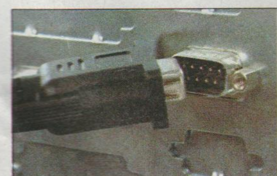
Do przenoszenia zdjęć z Olympusa do komputera służy specjalny kabelek, który znajdziemy w pudełku z aparatem. Musimy także zainstalować odpowiednie oprogramowanie, które producent dostarczył nam w komplecie.

1 Wyłączamy aparat i komputer.

2 Na lewej ściance aparatu znajdują się osłonięte gumową klapką złącza. W to ● wkładamy jeden koniec kabelka.



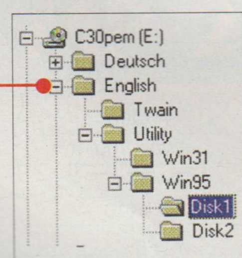
3 Drugi koniec łączymy z komputerem.



4 Włączamy komputer oraz aparat, naciskając guzik ●. Zdejmujemy pokrywkę z obiektywu.

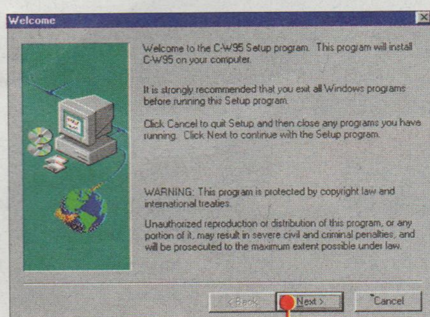


5 Wkładamy do napędu CD-ROM płytkę z napisem C-30 PEM Utility Software i otwieramy w Eksploratorze Windows folder z odpowiednią wersją językową (tu ● widać katalog dla wersji angielskiej), a następnie Utility\Win95\Disk1.

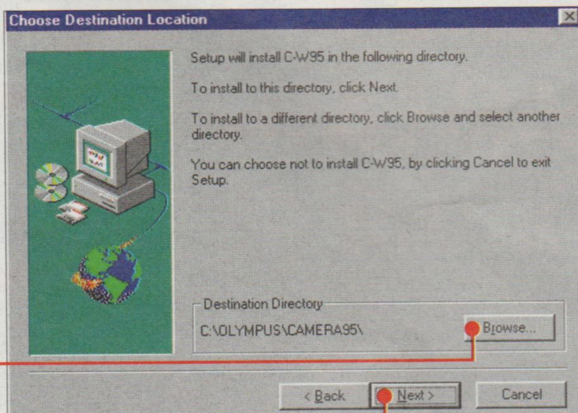


6 Odnajdujemy plik  Setup.exe. Uruchamiamy instalację, dwukrotnie klikając myszą.

7 Otwiera się okno. Klikamy na Next ●.

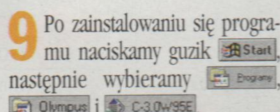


8 W następnym oknie możemy wybrać katalog, w jakim zostanie zainstalowane oprogramowanie ●, lub od razu nacisnąć Next.

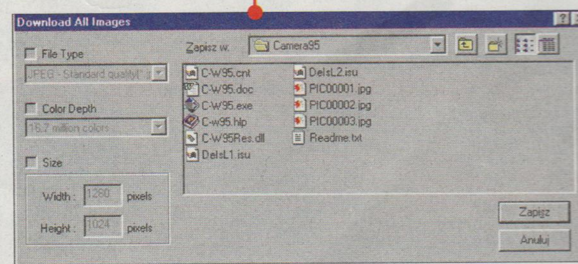


9 Po zainstalowaniu się programu naciskamy guzik Start, następnie wybieramy Programy, Olympus i C-3.0W95E.

10 Z menu programu wybieramy ●.



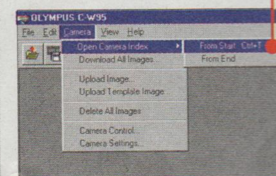
11 W następnym oknie możemy wybrać katalog, w jakim zostaną zapisane zdjęcia ●.



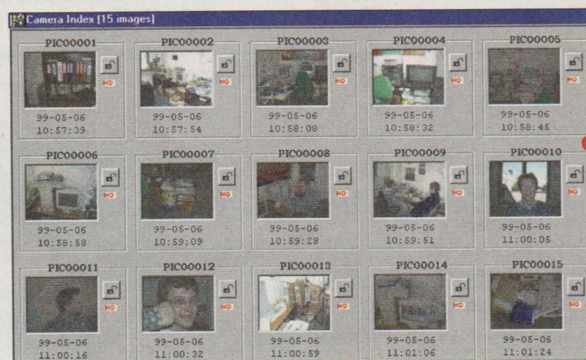
12 Proces przenoszenia zdjęć może trwać długo, nawet kilka minut. W tym czasie pokazywane jest okienko informujące o postępach w przesyłaniu.



Możemy również postąpić nieco inaczej. Program pozwala podejrzeć wszystkie zdjęcia bez ich ładowania z aparatu. Z menu Camera wybieramy ●.

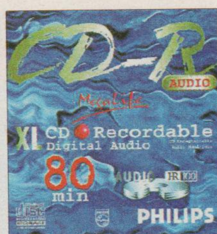


Po chwili ukaże się podgląd zrobionych aparatem zdjęć: ●



Wybrane myszką zdjęcia możemy zapisać, wybierając z menu File funkcję Save As.

Cenne minuty



Na tym krążku zmieści się każda płyta

Przez całe lata pojemność muzycznych płyt kompaktowych nie zmieniała się. Standardowo wszystkie mieściły maksymalnie po 74 minuty muzyki. Dopóki nie było nagrywarek **01** **CD-R**, problem nie istniał. Obecnie w sklepach spotyka się oryginalne płyty CD zawierające nieco ponad 74 minuty nagrań. W takiej sytuacji ktoś, kto chce skopiować płytę, musi zrezygnować z jakiegoś utworu. Okazuje się jednak, że nie jest to konieczne. Dodatkowe sześć minut na krążku CD-R80 firmy Philips pozwala na wyeliminowanie takich problemów, czasami zaś umożliwia nagranie dodatkowej piosenki. Płyta może być nagrywana dowolną nagrywarką i odczytywana w dowolnym odtwarzaczu płyt kompaktowych – nie tylko Philipsa.

Informacje:
Philips
tel.: (022) 6286070
cena: około 13 złotych

Aparat czy kamera?

Aparaty cyfrowe powiększają zakres swoich możliwości. Oprócz wykonywania zdjęć w rozmaitych trybach specjalnych (czarno-biały, sepia, negatyw) pozwalają już nawet na nagrywanie filmów. Najnowszy produkt Sony, Cyber-shot DSC-F55E na 16-megabajtowej karcie pamięci Memory Stick (w zestawie dostaniemy jednak tylko 8 MB) potrafi zapisać prawie 11 minut ruchomego obrazu. Jak na razie tylko w rozdzielczości 160x112 pikseli. Nie jest to wiele, jednak wszystko wskazuje na to, że w przyszłości cyfrówki wyprą nie tylko aparaty tradycyjne, ale i kamery wideo. Zdjęcia z aparatu Cyber-shot mają maksymalną **02** **rozdzielczość** 1600x1200 punktów – na standardowej karcie zapiszemy ich jedynie 20. Zdjęcia możemy dodatkowo opatrzyć komentarzem głosowym, jednak kosztem ich liczby. Urządzenie jest wyposażone w ruchomy, obracany obiektyw, dzięki czemu bez kłopotu zrobimy sobie autoportret, zdjęcie artystyczne czy ujęcie w trudnych warunkach. Razem z akumulatorem i kartą pamięci aparat waży około 300 gramów – mniej więcej tyle, co dwa telefony komórkowe.



Informacje:
Centrum Sony
tel.: (022) 6538333
cena: około 3999 złotych

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Olympus C-1400XL



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Aparaty fotograficzne z zoomem					
1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minolta	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98
Cyfrowe aparaty fotograficzne					
1	Olympus	C-1400XL	dobra	5999	12/99
2	Kodak	DC 260	dobra	6250	12/99
3	Sony	MVC-FD91	dobra	4999	12/99
4	Canon	Powershot A5	dobra	3000	12/99
5	Olympus	C-900 Zoom	dobra	3999	12/99
6	JVC	GC-S5	dostateczna	3999	12/99
7	Agfa	ePhoto 1680	dostateczna	3800	12/99
8	Minolta	Dimáge EX Zoom 1500	dostateczna	5990	12/99
Kamery cyfrowe					
1	Panasonic	NV-DA 1 EG	bardzo dobra	4499	10/99
2	Canon	DM-MV 10	bardzo dobra	6999	10/99
3	Panasonic	NV-EX 1 EG	bardzo dobra	7999	10/99
4	Sony	DCR-TRV 9	bardzo dobra	7999	10/99
5	JVC	GR-DVM 5	dobra	7999	10/99
6	JVC	GR-DV 3	dobra	5999	10/99
7	Canon	DM-MV 100	dobra	5899	10/99
Kasety audio					
1	Maxell	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	TDK	MA	dobra	13,00	25/98
3	Sony	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	Sony	UX-Pro	dobra	8,70	25/98
5	Maxell	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	BASF	CS II	dobra	6,20	25/98
7	Sony	UX	dobra	5,60	25/98
Kasety wideo					
1	Maxell	HGX Black	celująca	21,00	4/99
2	BASF	PHG Hi-Fi	celująca	17,40	4/99
3	TDK	E-HG	bardzo dobra	16,00	4/99
4	BASF	Hi-Fi 240	bardzo dobra	19,50	4/99
5	BASF	EQ	bardzo dobra	13,00	4/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Kasety wideo					
6	Sony	Excellence V	bardzo dobra	18,00	4/99
Magnetofony					
1	Pioneer	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	Denon	DRW-580	dobra	995	26/98
3	Teac	R-560	dobra	1180	26/98
4	Onkyo	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	Technics	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98
Miniwieże					
1	Technics	SC-EH60	dobra	2899	22/98
2	Denon	D-M7	dobra	3370	22/98
3	Yamaha	X 10	dobra	4800	22/98
4	JVC	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	Kenwood	XD-8550	dobra	2749	22/98
Odtwarzacze CD					
1	Sony	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	Yamaha	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	Technics	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	Onkyo	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	Kenwood	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	Philips	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	Denon	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	Marantz	CD-48	bardzo dobra	999	1/99
Odtwarzacze DVD					
1	JVC	XV-D 2000	bardzo dobra	3999	7/99
2	Yamaha	DVD-S 700	bardzo dobra	3999	7/99
3	Pioneer	DV-717	bardzo dobra	3699	7/99
4	Kenwood	DVF-5010	bardzo dobra	3799	7/99
5	Samsung	DVD-907	bardzo dobra	2799	7/99
6	Thomson	DTH 2000	bardzo dobra	1999	7/99
7	LG Electronics	DVD-2000 P	bardzo dobra	2399	7/99
8	Philips	DVD 730	bardzo dobra	1999	7/99
Przenośne odtwarzacze CD					
1	Philips	AZ7381	dobra	549	8/99
2	Panasonic	SL-S230	dobra	479	8/99
3	Kenwood	DPV-393 EH	dobra	499	8/99
4	Sony	D-181	dobra	379	8/99
5	Grundig	CDP 310	dobra	399	8/99
6	Kenwood	DPC-191	dobra	399	8/99
7	Aiwa	XP-272	dostateczna	419	8/99



Czy filigranowy dyktafon Olympusa zastąpi długopis?

Kieszonkowy dyktafon

Najnowszy cyfrowy dyktafon firmy Olympus dzięki niewielkim rozmiarom można schować w kieszeni koszuli. Ponieważ V-90 razem z baterią waży zaledwie 45 gramów, nie powinien u nikogo wywołać przepukliny. Wewnętrzna pamięć pozwala na zarejestrowanie do 33 minut głosu w trybie standardowym lub do 90 minut w trybie wydłużonym (03 LP). Dzięki wbudowanemu głośniczkowi zaraz po dokonaniu nagrania można je odsłuchać i w razie potrzeby skasować. Jeżeli będzie zbyt głośno, mamy do dyspozycji słuchawki. Na jednej baterii – popularnym paluszku – urządzenie pracuje do 10 godzin. Ceny jeszcze nie ustalono.

Informacje:
Euro Color
tel.: (022) 6161078

Ożywić stare slajdy

Jeszcze parę lat temu kolorowe slajdy były znacznie tańsze niż barwne odbitki i na tyle popularne, że wielu z nas miało rzutnik do ich wyświetlania. Przed ścianą (lub ekranem) siadała cała rodzina, by powspominać miłe chwile. Gdy staniały odbitki, popularność slajdów zmalała – obecnie używają ich prawie wyłącznie profesjonalni fotografowie. W naszych szafach pozostały jednak sterty slajdów, których nikt przecież nie chce wyrzucać. Można oczywiście zrobić z nich odbitki, ale to drogie rozwiązanie – jedna kosztuje około 16 złotych. Okazuje się jednak, że można je... sfotografować. Olympus skonstruował specjalną nakładkę na swoje aparaty cyfrowe (C-2000 ZOOM, C1400XL i C1400L), która umożliwia robienie cyfrowych zdjęć ze starych slajdów i negatywów. Z tych ostatnich możemy otrzymać pozytywowe zdjęcia, odwracając kolory za pomocą specjalnego oprogramowania, dołączonego do zestawu. Dalej co dusza zapragnie, a fantazja podpowie.

Informacje:
Euro Color
tel.: (022) 6161078
cena: około 1000 złotych



Olympus z nasadką do fotografowania slajdów

Co to właściwie jest...

01 dysk CD-R
CD-R (R od ang. recordable, czyli nagrywalny) to odmiana zwykłej płyty CD. Można na niej JEDEN RAZ zapisać dane lub muzykę, używając nagrywarki CD.

02 rozdzielczość
Liczba widocznych punktów lub linii na ekranie czy fotografii; im ich więcej, tym bardziej wyraźny obraz.

03 Long Play
„Długie nagrywanie". Tryb nagrywania, który dzięki metodzie kompresji lub zwolnieniu przesuwu taśmy umożliwia dłuższy czas zapisu sygnału. W obu wypadkach odbywa się to ze stratą jakości. Stosowany w magnetowidach i dyktafonach.

Czytelnicy piszą...

Komórki, palmtopy i myszka w kąpieli

Pierwszy numer Komputer ŚWIATA kupiłem przypadkiem, bo był w nim test telefonów komórkowych. To dlatego zacząłem kupować Waszą gazetę. Szkoda, że ten temat nie jest przez Was dokładniej „pielęgnowany", chociaż muszę przyznać, że było kilka naprawdę ciekawych artykułów, np. opis najmniejszej motorolki, jak



jeszcze mało kto słyszał, że jest taki telefon.

Opisywane przez Was cudeńka techniki często mnie zachwycają, np. palmtopy. Dzięki testowi palmtopów zdecydowałem się na zakup takiej zabawki. Szkoda tylko, że w naszym kraju naprawdę trudno coś takiego kupić. Kiedy opisaliście palmtopa firmy Compaq z kolorowym wyświetlaczem i reagującego na głos, bardzo chciałem go zobaczyć. Niestety ani w Łodzi, gdzie studiuję, ani w Trójmieście, w pobliżu którego mieszkam, nie natknąłem się na sklep, w którym ktoś wiedziałby, o co mi chodzi!

Podsumowując, chcę napisać, że Komputer ŚWIAT jest moją ulubioną gazetą i przyznaję mu nagrodę w kategorii cena/jakość, co nie znaczy, że droższe gazety są od Was lepsze!!!

Na koniec jeszcze słówko o rysunkach zamieszczanych na łamach gazety – otóż zwalają mnie kompletnie z nóg (rysunek myszy wiszącej na ogonie przed kąpielą przy artykule o czyszczeniu myszy komputerowych – SUPER, pochwalcie rysownika!).

Marcin Nowak
mmmnnn@friko6.onet.pl

Ortografia i ogonki

Od dłuższego czasu noszę się z zamiarem napisania kilku słów do Was. Szczególnie interesują mnie rzetelne testy sprzętu i oprogramowania. Już od dłuższego czasu jesteście bardziej wiarygodni niż przykładowo miesięcznik Chip. Wasze czasopismo stanowi moim zdaniem udane połączenie gazetki dla bardzo początkujących, ale także doskonałych porównań i testów dla profesjonalistów. Chciałbym jednak wtrącić swoje trzy grosze do numeru 10/99 Komputer ŚWIATA, a konkretniej do porównania programów pocztowych.

Zacznijmy od prezentowanych programów. Nie chcę Was posądzać o stronniczość (połowa programów produkcji firmy Microsoft), ale moim zdaniem kilku programów pocztowych po prostu zabrakło, np.: The Bat, Calypso, Phoenix Mail, slrn. Inny mój zarzut to przydzielone odpowiednim opcjom wagi. Czy brak możliwości normalnego zakodowania listu w ISO 8859-2 można porównywać z brakiem polskiego słownika? Z Waszych wag wynika nawet, że sprawdzenie pisowni (5%) jest ważniejsze od prawidłowego zakodowania ogonków (3%)! Moim zdaniem jest to kompletna bzdura! Poza tym, jaki ma cel dodawanie punktów za obsługę serwera newsów? Teraz może trochę o prezentowanych programach. Pierwsze miejsce uzyskał u Was Outlook Express. Niezależnie od mojego zdania na temat niektórych produktów firmy Microsoft zasługuje on na pierwsze miejsce. Jednak kolejnym ewidentnym błędem jest pole Sprawdzanie pisowni. OE sam NIE sprawdza pisowni! Potrzebuje do tego celu słownika, który jest dostępny przykładowo z Wordem!

Co do reszty numeru chciałbym zwrócić uwagę na określenia POP3 i IMAP4 na stronie 23. W zasadzie zgodziłbym się z nimi, tylko czemu piszecie, że IMAP4 pozwala obejrzeć nagłówki wiadomości (rozumiem że chodzi o pole Temat) a potem



skasować lub pozostawić wiadomość? POP3 też ma możliwość podglądu wiadomości w skrzynce, pobrania jej i usunięcia bądź zostawienia na serwerze!

Jeżeli już pisaliście o strzelankach FPP, to wypadałoby wspomnieć o legendzie: DOOM. Pozdrawiam

The Undefined
undefine@free.com.pl

Od redakcji: *Wybraliśmy programy najpopularniejsze – to nie nasza wina, że większość ludzi używa programów Microsoftu, które są łatwo dostępne, proste w obsłudze i często przychodzą razem z systemem operacyjnym. Przykładaliśmy większą wagę do słownika niż do sposobu, w jaki kodowane są polskie znaki – to prawda. Wynika to z prostego faktu, że internauci polskich znaków nie używają w ogóle. Praktycznie każdy program pocztowy koduje je sobie inaczej, i zamiast ogonków oglądamy niemiłe „krzaczki". To prawda, że Outlook Express samodzielnie pisowni nie sprawdza, i powinniśmy to byli zaznaczyć przy wystawianiu ocen. Arbitralnie stwierdziliśmy także, że dobrze by było, gdyby program pocztowy umiał się jednak łączyć z serwerem NEWS – bo po co używać dwóch oddzielnych programów i uczyć się obsługi każdego z nich? Co do opisu dwóch internetowych protokołów służących do odbioru poczty – IMAP4 i POP3 – te definicje są poprawne. POP3 jako protokół nie ma możliwości podglądania nagłówków ani pozostawiania wiadomości na serwerze – to niektóre programy potrafią to robić przy użyciu protokołu POP3. Oczywiście efekt dla użytkownika jest taki sam, ale proszę pomyśleć, co by się działo, gdyby program pocztowy tych funkcji nie oferował – wtedy w pełnym kontraście dostrzegłby Pan wszystkie różnice pomiędzy tymi dwoma protokołami. DOOM-a nie testowaliśmy, ponieważ nie jest on już oficjalnie sprzedawany, poza tym to już naprawdę bardzo stara gra.*

Niepotrzebne kontakty?

Jesteście w dechę, tylko niepotrzebnie piszecie co numer wykaz telefonów i e-maili do różnych firm. To utrata całej strony, a te dane się nie zmieniają.

Bartłomiej Głuśniewski

Monstrum zjadło świnkę

Bardzo mi się Wasza gazetka podoba. Pomaga mi poruszać się po moim pececie. Odkąd zacząłem czytać Wasze pisemko, nie mam żadnych problemów z działaniem mojego komputerka. Najbardziej interesuje mnie dział Hi-Fi/Wideo/Foto i Poradnik. Jest w nich dużo ciekawych informacji. Ostatnio wziąłem młot i rąbnąłem moją kochaną świnkę-skarbonkę. Poszedłem do sklepu i kupiłem Diamond Monster 2 za kosmiczną sumę (jak dla mnie) 695 zł, resztę przeznaczyłem na lody. Tak więc siedem baniaczy poszło w jeden dzień. Przyszedłem do domu i próbowałem zainstalować tę kartę w moim pudle (sterowniki też wgrałem) i mój komputerek nie może jej wykryć.

Michał

Od redakcji: *Chcielibyśmy pomóc Michałowi i innym Czytelnikom, którzy proszą o pomoc w komputerowych kłopotach. Prosimy jednak o precyzyjne opisywanie zarówno konfiguracji sprzętu, który sprawia kłopoty, jak też objawów awarii.*

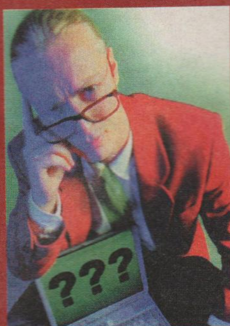
Co wciskają ambitn

Czytałem wasze pismo d czasu, gdy przeczytałem w dzia le Dla ambitnych, że aby wyko nać coś w DOS-ie, należy p wpisaniu komendy wcisnąć En ter. Czy uważacie, że wasi cz telnicy są aż tak durni? Nieste zamiast iść do przodu, wy s cofacie. Przecież wiedza redak torów nie stoi w miejscu. D was to być może niewiele, a straciliście czytelnika.

Luc

Od redakcji: *Zależy nam n każdym Czytelniku. Dlateg właśnie nawet w dziale D ambitnych staramy się pisa tak, by i nasi nasi mniej za awansowani Czytelnicy n mieli kłopotów z wykona miem prezentowanych wska zówek. Wiedza redaktoró rzeczywiście nie stoi w mie scu, lecz naszym zdaniem m służyć przede wszystkim n szym Czytelnikom.*

rys. S. PAWEŁ



Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania. Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

❶ Czy warto formatować?

Czy częste formatowanie twardego dysku w jakiś sposób obniża jego żywotność?

Norbert Tomaszewski
Warszawa

❷ Gdy padnie dysk

Czy można odzyskać dane z uszkodzonego dysku twardego?

Grzegorz Jasiński
Pisz



Marcin Musil
MBM
Komputer

❶ Formatowanie twardego dysku (czyli usuwanie wszystkich zapisanych na nim danych) nie wpływa w żadnym stopniu na jego żywotność czy inne parametry. Można powiedzieć, że formatowanie od czasu do czasu jest swoistym elementem higieny dysku – pozbywamy się ukrytych, niepotrzebnych plików, zwalniając trochę miejsca, a i system operacyjny instalowany od nowa na czystym dysku będzie stabilniejszy. Dotyczy to szczególnie systemów Windows 95 i 98, które mają tendencje do niekontrolowanego rozrastania się, zwłaszcza gdy instalujemy (a później usuwamy) wiele programów.

❷ Odzyskiwanie danych jest procesem bardzo złożonym i tak naprawdę nikt na świecie w pojedynkę nie jest w stanie przeprowadzić tego procesu od początku do końca. Generalnie można powiedzieć, że około 90 procent uszkodzonych dysków da się naprawić. W swojej karierze zawodowej miałem do czynienia z dyskami ze spalonych, zatopionych, zgniecionych lub po prostu wyeksploatowanych komputerów i ku zaskoczeniu klientów w większości wypadków można było odzyskać choć część danych. Większość awarii dysku twardego to uszkodzenia elektroniki, mechaniki lub problemy software'owe. Każdy z producentów dysków ma na sumieniu różne grzeszki, które akurat nas cieszą, bo dzięki temu mamy zajęcie, czasem jednak dysk przestaje działać w wyniku uszkodzeń zewnętrznych (woda, temperatura, wilgotność, wibracje, upadek itd.). Jeżeli po takim zdarzeniu włączony komputer nie odpowiada, należy skontaktować się z odpowiednią firmą, gdyż wszelkie działania na własną rękę komplikują jedynie sytuację, mogą doprowadzić do dalszych uszkodzeń, a co za tym idzie, zmniejszają szansę powodzenia procesu odzyskiwania danych. Czytelnicy Komputer ŚWIATA pewnie są ciekawi, ile to kosztuje. Odpowiedź nie jest prosta, ponieważ każde uszkodzenie dysku to osobna historia. Dopiero po wnikliwej analizie, która kosztuje ok. 100 dolarów, jesteśmy w stanie podać kwotę za odzyskanie jednego gigabajta danych. Najczęściej jest to około 500 dolarów. Bywały też rzadsze wypadki, które kosztowały naszych klientów po 300 dolarów za 1 GB, ale również i po 5000 dolarów. ■



W większości wypadków można odzyskać dane z uszkodzonego dysku

Czytelnicy piszą...

Komórki, palmtopy i myszka w kąpieli

Pierwszy numer Komputer ŚWIATA kupiłem przypadkiem, bo był w nim test telefonów komórkowych. To dlatego zacząłem kupować Waszą gazetę. Szkoda, że ten temat nie jest przez Was dokładniej „pielęgnowany", chociaż muszę przyznać, że było kilka naprawdę ciekawych artykułów, np. opis najmniejszej motorolki, jak



jeszcze mało kto słyszał, że jest taki telefon.

Opisywane przez Was cudeńka techniki często mnie zachwycają, np. palmtopy. Dzięki testowi palmtopów zdecydowałem się na zakup takiej zabawki. Szkoda tylko, że w naszym kraju naprawdę trudno coś takiego kupić. Kiedy opisaliście palmtopa firmy Compaq z kolorowym wyświetlaczem i reagującego na głos, bardzo chciałem go zobaczyć. Niestety ani w Łodzi, gdzie studiuję, ani w Trójmieście, w pobliżu którego mieszkam, nie natknąłem się na sklep, w którym ktoś wiedziałby, o co mi chodzi!

Podsumowując, chcę napisać, że Komputer ŚWIAT jest moją ulubioną gazetą i przyznaję mu nagrodę w kategorii cena/jakość, co nie znaczy, że droższe gazety są od Was lepsze!!!

Na koniec jeszcze słówko o rysunkach zamieszczanych na łamach gazety – otóż zwalają mnie kompletnie z nóg (rysunek myszy wiszącej na ogonie przed kąpielą przy artykule o czyszczeniu myszy komputerowych – SUPER, pochwalcie rysownika!).

Marcin Nowak
mmmnnn@friko6.onet.pl

Ortografia i ogonki

Od dłuższego czasu noszę się z zamiarem napisania kilku słów do Was. Szczególnie interesują mnie rzetelne testy sprzętu i oprogramowania. Już od dłuższego czasu jesteście bardziej wiarygodni niż przykładowo miesięcznik Chip. Wasze czasopismo stanowi moim zdaniem udane połączenie gazetki dla bardzo początkujących, ale także doskonałych porównań i testów dla profesjonalistów. Chciałbym jednak wtrącić swoje trzy grosze do numeru 10/99 Komputer ŚWIATA, a konkretniej do porównania programów pocztowych.

Zacznijmy od prezentowanych programów. Nie chcę Was posądzać o stronniczość (połowa programów produkcji firmy Microsoft), ale moim zdaniem kilku programów pocztowych po prostu zabrakło, np.: The Bat, Calypso, Phoenix Mail, slrn. Inny mój zarzut to przydzielone odpowiednim opcjom wagi. Czy brak możliwości normalnego zakodowania listu w ISO 8859-2 można porównywać z brakiem polskiego słownika? Z Waszych wag wynika nawet, że sprawdzenie pisowni (5%) jest ważniejsze od prawidłowego zakodowania ogonków (3%)! Moim zdaniem jest to kompletna bzdura! Poza tym, jaki ma cel dodawanie punktów za obsługę serwera newsów? Teraz może trochę o prezentowanych programach. Pierwsze miejsce uzyskał u Was Outlook Express. Niezależnie od mojego zdania na temat niektórych produktów firmy Microsoft zasługuje on na pierwsze miejsce. Jednak kolejnym ewidentnym błędem jest pole Sprawdzanie pisowni. OE sam NIE sprawdza pisowni! Potrzebuje do tego celu słownika, który jest dostępny przykładowo z Wordem!

Co do reszty numeru chciałbym zwrócić uwagę na określenia POP3 i IMAP4 na stronie 23. W zasadzie zgodziłbym się z nimi, tylko czemu piszecie, że IMAP4 pozwala obejrzeć nagłówki wiadomości (rozumiem że chodzi o pole Temat) a potem



skasować lub pozostawić wiadomość? POP3 też ma możliwość podglądu wiadomości w skrzynce, pobrania jej i usunięcia bądź zostawienia na serwerze!

Jeżeli już pisaliście o strzelankach FPP, to wypadałoby wspomnieć o legendzie: DOOM. Pozdrawiam

The Undefined
undefine@free.com.pl

Od redakcji: *Wybraliśmy programy najpopularniejsze – to nie nasza wina, że większość ludzi używa programów Microsoftu, które są łatwo dostępne, proste w obsłudze i często przychodzą razem z systemem operacyjnym. Przykładaliśmy większą wagę do słownika niż do sposobu, w jaki kodowane są polskie znaki – to prawda. Wynika to z prostego faktu, że internauci polskich znaków nie używają w ogóle. Praktycznie każdy program pocztowy koduje je sobie inaczej, i zamiast ogonków oglądamy niemiłe „krzaczki". To prawda, że Outlook Express samodzielnie pisowni nie sprawdza, i powinniśmy to byli zaznaczyć przy wystawianiu ocen. Arbitralnie stwierdziliśmy także, że dobrze by było, gdyby program pocztowy umiał się jednak łączyć z serwerem NEWS – bo po co używać dwóch oddzielnych programów i uczyć się obsługi każdego z nich? Co do opisu dwóch internetowych protokołów służących do odbioru poczty – IMAP4 i POP3 – te definicje są poprawne. POP3 jako protokół nie ma możliwości podglądania nagłówków ani pozostawiania wiadomości na serwerze – to niektóre programy potrafią to robić przy użyciu protokołu POP3. Oczywiście efekt dla użytkownika jest taki sam, ale proszę pomyśleć, co by się działo, gdyby program pocztowy tych funkcji nie oferował – wtedy w pełnym kontraście dostrzegłby Pan wszystkie różnice pomiędzy tymi dwoma protokołami. DOOM-a nie testowaliśmy, ponieważ nie jest on już oficjalnie sprzedawany, poza tym to już naprawdę bardzo stara gra.*

Niepotrzebne kontakty?

Jesteście w dechę, tylko niepotrzebnie piszecie co numer wykaz telefonów i e-maili do różnych firm. To utrata całej strony, a te dane się nie zmieniają.

Bartłomiej Głuśniewski

Monstrum zjadło świnkę

Bardzo mi się Wasza gazetka podoba. Pomaga mi poruszać się po moim pececie. Odkąd zacząłem czytać Wasze pisemko, nie mam żadnych problemów z działaniem mojego komputerka. Najbardziej interesuje mnie dział Hi-Fi/Wideo/Foto i Poradnik. Jest w nich dużo ciekawych informacji. Ostatnio wziąłem młot i rąbnąłem moją kochaną świnkę-skarbonkę. Poszedłem do sklepu i kupiłem Diamond Monster 2 za kosmiczną sumę (jak dla mnie) 695 zł, resztę przeznaczyłem na lody. Tak więc siedem baniaczy poszło w jeden dzień. Przyszedłem do domu i próbowałem zainstalować tę kartę w moim pudle (sterowniki też wgrałem) i mój komputerek nie może jej wykryć.

Michał

Od redakcji: *Chcielibyśmy pomóc Michałowi i innym Czytelnikom, którzy proszą o pomoc w komputerowych kłopotach. Prosimy jednak o precyzyjne opisywanie zarówno konfiguracji sprzętu, który sprawia kłopoty, jak też objawów awarii.*

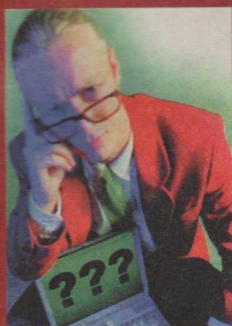
Co wciskają ambitni

Czytałem wasze pismo do czasu, gdy przeczytałem w dziale Dla ambitnych, że aby wykonać coś w DOS-ie, należy po wpisaniu komendy wcisnąć Enter. Czy uważacie, że wasi czytelnicy są aż tak durni? Niestety zamiast iść do przodu, wy się cofacie. Przecież wiedza redaktorów nie stoi w miejscu. Dla was to być może niewiele, ale straciliście czytelnika.

Luca

Od redakcji: *Zależy nam na każdym Czytelniku. Dlatego właśnie nawet w dziale Dla ambitnych staramy się pisać tak, by i nasi nasi mniej zaawansowani Czytelnicy nie mieli kłopotów z wykonaniem prezentowanych wskazówek. Wiedza redaktorów rzeczywiście nie stoi w miejscu, lecz naszym zdaniem ma służyć przede wszystkim naszym Czytelnikom.*

rys. S. PAWEL



Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania. Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

❶ Czy warto formatować?

Czy częste formatowanie twardego dysku w jakiś sposób obniża jego żywotność?

Norbert Tomaszewski
Warszawa

❷ Gdy padnie dysk

Czy można odzyskać dane z uszkodzonego dysku twardego?

Grzegorz Jasiński
Pisz



Marcin Musil
MBM
Komputer

❶ Formatowanie twardego dysku (czyli usuwanie wszystkich zapisanych na nim danych) nie wpływa w żadnym stopniu na jego żywotność czy inne parametry. Można powiedzieć, że formatowanie od czasu do czasu jest swoistym elementem higieny dysku – pozbywamy się ukrytych, niepotrzebnych plików, zwalniając trochę miejsca, a i system operacyjny instalowany od nowa na czystym dysku będzie stabilniejszy. Dotyczy to szczególnie systemów Windows 95 i 98, które mają tendencje do niekontrolowanego rozrastania się, zwłaszcza gdy instalujemy (a później usuwamy) wiele programów.

❷ Odzyskiwanie danych jest procesem bardzo złożonym i tak naprawdę nikt na świecie w pojedynkę nie jest w stanie przeprowadzić tego procesu od początku do końca. Generalnie można powiedzieć, że około 90 procent uszkodzonych dysków da się naprawić. W swojej karierze zawodowej miałem do czynienia z dyskami ze spalonych, zatopionych, zgniecionych lub po prostu wyeksploatowanych komputerów i ku zaskoczeniu klientów w większości wypadków można było odzyskać choć część danych. Większość awarii dysku twardego to uszkodzenia elektroniki, mechaniki lub problemy software'owe. Każdy z producentów dysków ma na sumieniu różne grzeszki, które akurat nas cieszą, bo dzięki temu mamy zajęcie, czasem jednak dysk przestaje działać w wyniku uszkodzeń zewnętrznych (woda, temperatura, wilgotność, wibracje, upadek itd.). Jeżeli po takim zdarzeniu włączony komputer nie odpowiada, należy skontaktować się z odpowiednią firmą, gdyż wszelkie działania na własną rękę komplikują jedynie sytuację, mogą doprowadzić do dalszych uszkodzeń, a co za tym idzie, zmniejszają szansę powodzenia procesu odzyskiwania danych. Czytelnicy Komputer ŚWIATA pewnie są ciekawi, ile to kosztuje. Odpowiedź nie jest prosta, ponieważ każde uszkodzenie dysku to osobna historia. Dopiero po wnikliwej analizie, która kosztuje ok. 100 dolarów, jesteśmy w stanie podać kwotę za odzyskanie jednego gigabajta danych. Najczęściej jest to około 500 dolarów. Bywały też rzadsze wypadki, które kosztowały naszych klientów po 300 dolarów za 1 GB, ale również i po 5000 dolarów. ■



W większości wypadków można odzyskać dane z uszkodzonego dysku

Dźwięk jak marzenie

Komputery uzyskują możliwości brzmieniowe elektronicznych instrumentów muzycznych, a te z kolei łatwo komunikują się z komputerem. Z takiego stanu rzeczy mogą skorzystać muzycy i muzykujący amatorzy komputerowego dźwięku. Komputer ŚWIAT przedstawia konfigurację komputera dla muzyka

Co to właściwie jest...

01 płyta główna
To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

02 procesor
Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

03 pamięć operacyjna, RAM
Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Zawartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

04 dysk twardy
Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

05 napęd CD-ROM
Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

06 karta
Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

07 AGP
Od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny. Nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.



Komputer i muzyka

01 **Płyta główna**: ATX z chipsetem BX	450 zł
02 **Procesor**: Intel Pentium II 350 MHz	800 zł
03 **Pamięć**: RAM 256 MB SDRAM (100 MHz)	1400 zł
04 **Dysk twardy**: 12 GB UltraDMA/33	1100 zł
05 **Napęd CD-ROM**: 36x	180 zł
06 **Karta** graficzna: 07 **AGP** 2x, 8 MB pamięci obrazu	200 zł
Karta dźwiękowa	800 zł
Napęd dyskietek 1,44 MB	60 zł
Klawiatura	40 zł
Mysz	30 zł
Obudowa: ATX Midi Tower	200 zł
Monitor: 17-calowy	1000 zł
Klawiatura MIDI	1000 zł
System operacyjny: Windows 98 OEM	400 zł
Razem:	**7660 zł**

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 procent rabatu. Kupując gotowy już komputer z gwarancją, dopłacimy 10 procent, ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, oferowaną tylko z nowymi zestawami.

Za dwa tygodnie: tani komputer

Najważniejszym elementem komputera dla muzyka jest oczywiście karta dźwiękowa. Amatorzy mogą wybrać zwycięzcę testu Komputer ŚWIATA (11/99) – kartę Sound Blaster Live! Wymagający użytkownicy powinni jednak zaopatrzyć się w kartę o bardziej profesjonalnych możliwościach brzmieniowych, najlepiej wspierającą standard XG. Został on opracowany przez firmę Yamaha jako istotne rozszerzenie możliwości dotychczasowych standardów MIDI – GM (General MIDI) i GS (General Standard). Dobrym, choć drogim, wyborem będzie więc np. Yamaha SW-1000XG (ok. 2500 złotych). Jest to wysokiej klasy urządzenie, udostępniające muzykowi brzmienia 1267 instrumentów i 46 różnorodnych zestawów perkusyjnych, zawarte w 20 MB pamięci. Ponadto standardowe brzmienie tej karty można wzbogacić, instalując dodatkowe moduły o różnorodnych możliwościach, np. oferujące brzmienie syntezatora FM.

Obróbka dźwięku to praca z dużą ilością danych. Dlatego 256 MB pamięci RAM będzie mile widziane przez oprogramowanie muzyczne. Ponadto warto zadbać o wydajny procesor, np. Pentium II 350 MHz.

Przechowywanie setek megabajtów różnorodnych brzmień wymaga pojemnego dysku twardego. Najlepiej więc kupić duży (10-12-gigabajtowy) i szybki model.

Pracując z oprogramowaniem muzycznym, szybko zauważymy zalety 17-calowego monitora. Nie musi to być jednak duży wydatek. Wystarczy nam standardowy model biurowy za ok. 1000 złotych.

Karta graficzna jest elementem mniej znaczącym dla muzyka, ale warto kupić model AGP 2x oferujący 8 MB pamięci obrazu.

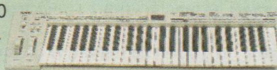
Opcjonalnym zakupem mogą być: klawiatura MIDI, nagrywarka CD-RW i drukarka.

Teraz pozostaje już tylko zasiąść do klawiatury, komponować i nagrać własną płytę kompaktową na nagrywarce CD-RW.

Warto wiedzieć

Komputerowe klawisze dla muzyka

Elektroniczne instrumenty muzyczne komunikują się z komputerem za pomocą złącza MIDI, w które wyposażone są praktycznie wszystkie karty dźwiękowe. Po co jednak kupować bardzo drogi instrument muzyczny, skoro zainwestowaliśmy już w dobrą kartę dźwiękową. Rozwiązaniem tego problemu jest zakup samej klawiatury MIDI. Jest to typowa klawiatura muzyczna, taka jak w instrumencie, ale wzbogacona o możliwość sterowania oprogramowaniem muzycznym. Pozbawiona jest za to modułu brzmieniowego, jaki mają syntezatory. Sama klawiatura MIDI nie może zatem niczego zagrać, ale pozwala na sterowanie dźwiękami z karty muzycznej. Klawiatury MIDI mogą mieć duże, klasyczne klawisze albo nieco mniejsze miniklawisze. Zmniejszenie wielkości klawiszy wpływa na cenę i wymiary urządzenia, jednak miniklawisze są mniej wygodne w użyciu dla dorosłych. Ważne jest także, aby klawiatura obejmowała minimum cztery oktawy (49 klawiszy).


Yamaha CBX-K2 komputerowa klawiatura MIDI

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień 



Sprzedaj przestarzałe części

Giełdy komputerowe to nie tylko źródło programów i części do pecetów. To także świetne miejsce do pozbycia się zbędnych, przestarzałych komponentów

Komputery starzeją się w zastraszającym tempie. Fachowcy twierdzą, że co 18 miesięcy pojawia się nowa generacja sprzętu. Najszybciej starzeją się karty graficzne i procesory. Najtrudniej je sprzedać. Handlarze skupują je niechętnie. – Nie biorę procesorów, bo nie wiadomo, który był przetaktowany i ile jeszcze pochodzi – mówi Adam Czetwertyński, montujący komputery z używanych komponentów. Wyjaśniamy: niektóre procesory dają się zmusić do pracy szybszej, niż przewidział producent; odbija się to na ich trwałości.

Z kartami grafiki bywa różnie. – Jeżeli pochodzą od znanej firmy, to wystarczy ściągnąć z internetu nowe sterowniki i działają. – mówi Czetwertyński. – Nowe sterowniki robione są tylko do najbardziej znanych modeli przez dwa, trzy lata – wyjaśniają inni handlarze.

Na stoiskach z anonsami „Części komputerowe kupię" najmniej znajdziemy płyt głównych. Większość osób modernizujących sprzęt wymienia tylko procesor i dodaje pamięć. – Płyty główne starzeją się wolniej, mogą się nie zmieniać przez rok-dwa; wystarczy wymienić BIOS i działa jak nowa. (BIOS to zestaw instrukcji sterujących pracą danej części). – Zresztą wiele osób nie potrzebuje najnowszego sprzętu, a po prostu chce pograć w Quake'a czy Warcrafta – opowiada 19-letni Michał, uczeń technikum, skupujący na giełdzie komponenty. Co z nimi robi? – Większość części wprowadza się powtórnie do obrotu jako nowe. Trzeba nad nimi popracować: wyczyścić, dać nowe stikerki (naklejki z datą sprzedaży). Przypomina to przygotowywanie do sprzedaży używanego samochodu.

Najłatwiej sprzedać używany twardy dysk. Wszyscy potrzebują przecież powierzchni magazynowej do swoich danych. – Mało osób pozbywa się dysków, lepiej zostawić stary i dodać drugi, nowy i szybszy, wszyscy to wiedzą – mówi Czetwertyński.

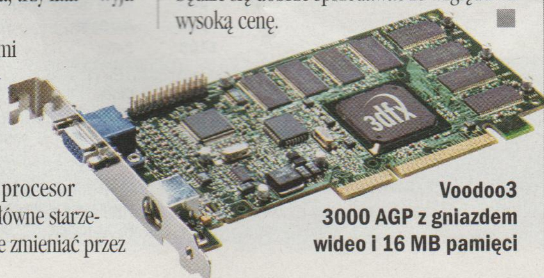
Sprzedając używane części nie liczmy na uzyskanie dobrej ceny. Większość handlarzy chętnie skupuje komponenty, ale za połowę ceny, której sami żądają potem za daną część. – Muszę przecież na czymś zarabiać – wyjaśnia Czetwertyński.

Korzystnie jest wymienić używany komponent na nowy, o ile sprzedawana cześć jest ciągle produkowana i dostępna w sprzedaży. Robią tak często osoby oczekujące od komputera maksymalnej wydajności. Dopłacamy wówczas różnicę cen, powiększoną najwyżej o pięć do dziesięciu procent. Nieraz trzeba w tym celu zdobyć zaufanie sprzedających. Jeżeli zostaniemy uznani za klienta, który często modernizuje sprzęt, dużo kupuje i stale bywa na giełdzie, mamy szansę łatwo pozbyć się używanego sprzętu.

Zanim jednak zdecydujemy się na transakcję, porównajmy ceny u różnych sprzedawców. Dobrze jest przyjść na giełdę w towarzystwie kogoś lepiej obeznanego ze sprzętem – taki znajomy spec obejrzy, doradzi, pomoże we właściwym wyborze.

★ ★ ★

Na początku maja pojawiły się oczekiwane przez wielu karty graficzne Voodoo3. To kolejne z serii dopalaczy poprawiających grafikę w grach. Nie są to urządzenia wymagające osobnej karty graficznej, jak poprzednicy – Voodoo1 i Voodoo2. Sprzedawane od razu w dwóch wersjach: tańszej oznaczonej jako 2000 oraz mocniejszej i droższej 3000. Ta ostatnia pracuje nieco szybciej i ma wyjście wideo pozwalające oglądać obraz z komputera w telewizorze. Przedział cen od 600 za V3 2000 do 850 złotych za V3 3000. Zapowiadana jest też wersja z górnej półki, o symbolu 3500 i cenie przekraczającej 1100 zł. Karta ma mieć więcej pamięci (32 MB) i działać jeszcze szybciej. Czy warto na nią poczekać? Handlarze twierdzą, że nie będzie się dobrze sprzedawać ze względu na wysoką cenę. ■



Voodoo3 3000 AGP z gniazdem wideo i 16 MB pamięci

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

▼ Termin techniczny — Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin ▼

Bank danych 54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest... ▲

Termin techniczny	Strona	Nr hasła	Termin techniczny	Strona	Nr hasła
AGP	76	07	OEM	17	04
aparat kompaktowy	64	05	ogniskowa	64	02
AT	18	07	operatorzy sieci komórkowej	62	01
ATX	18	08	pamięć operacyjna, RAM	76	03
balans bieli	65	07	pamięć ostrości	65	10
BIOS	05	03	pamięć RAM	33	11
bps	79	08	pasek zadań	24	04
cd/m^2	65	11	PDF	28	17
CD-R	34	04	piksel	39	09
CD-ROM	18	10	plik	33	14
cookies	38	05	plug-in	44	15
DirectX	17	05	płyta główna	05	02
dodatkowe foldery Outlooka	36	13	poczta elektroniczna	34	02
DVD-ROM	19	13	poczta głosowa	62	05
dysk CD-ROM	73	01	procesor	05	04
dysk twardy	24	03	próbka dźwiękowa, sample	27	12
dźwięk przestrzenny 3D	18	06	przeglądarka stron WWW	38	04
edytor tekstu	24	06	przejściówka	08	02
Eksplorator Windows	36	15	przekierowanie bezwarunkowe	62	03
element światłoczuły	65	12	przekierowanie warunkowe	62	04
folder	35	10	przepięcie	48	01
foldery pocztowe Outlooka	35	11	przycisk	33	13
formatowanie	35	08	PS/2	10	05
formularz na stronie WWW	38	06	pulpit	32	06
freeware	52	02	Rejestr Windows	36	17
gigabajt (GB)	19	11	roaming	62	02
HTML 4.0	44	16	rozdzielczość	31	03
ikona	33	12	rozdzielczość	73	02
impuls	48	06	rozszerzenie pliku	35	07
instalacja	31	01	schowek	25	07
interfejs użytkownika	24	02	SDRAM	17	02
internet	38	01	serwer pocztowy	36	18
internetowa skrzynka pocztowa	44	14	serwer	48	05
ISA	05	01	shareware	52	01
karta graficzna	32	05	skaner	79	05
karta muzyczna	28	14	spadek napięcia	48	02
karta	76	06	staccato	28	15
klawiatura multimedialna	08	01	standard VGA	31	04
kombinacja klawiszy	25	08	strona WWW	24	01
kopia zapasowa (backup)	34	03	strona WWW	38	02
krążek CD-ROM	52	04	system operacyjny	31	02
książka adresowa	34	05	szumy	48	04
kursor	33	10	ściąganie	39	10
laptop, notebook	78	04	ściąganie	52	05
legato	28	16	ścieżka	36	16
lista wyboru	32	09	tapeta Windows	44	12
Long Play	73	03	touchpad	08	03
lustrzanka	64	04	typ procesora	78	01
megabajt (MB)	17	03	USB	05	05
megaherc (MHz)	17	01	uziemienie	48	03
menu kontekstowe	24	05	wat (W)	48	08
MIDI	28	13	Windows 3.x	25	10
modem	79	07	witryna (internetowa)	38	03
nagłówek	35	09	woltoamper (VA)	48	07
nagrywarka CD-ROM	79	06	wygaszacz ekranu	44	13
nagrywarka CD-RW	19	14	wysoka jakość próbek	26	11
napęd CD-ROM	18	09	wyszukiwarka	52	07
napęd DVD	19	12	zakładka	32	08
napęd ZIP	19	15	załącznik	36	14
Notatnik	25	09	zaszyfrowane informacje	39	07
odstęp jasność/szum	65	08	złącze DIN	08	04
odstęp kolor/szum	65	09	złącze szeregowe	10	06

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (022) 6084077 (więcej informacji www.komputerswiat.pl).

Co to właściwie jest...

01 typ procesora
W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD K6) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 350 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „350".



02 pamięć RAM
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

03 dysk twardy
Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 laptop, notebook
Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

Typ: 01 Procesor, 02 Pamięć RAM, 03 Dysk twardy

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Komputery – całe zestawy					
Format	AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dźw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	2500	Format	Warszawa	(022) 6254009
Baza	AMD K6-2 300 MHz, 32 MB, 3,2 GB, k.dźw. 16 bit, CD 40x, MS Windows 98 PL	2662	Baza	Warszawa	(022) 6519032
Datex	Intel Celeron 366A, 64 MB, 4,3 GB, CD 40x, MS Windows 98 PL	2817	Datex	Łódź	(042) 6564948
NTT	Intel Pentium-II 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL	3659	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Vobis	Intel Pentium-II 450 MHz, 32 MB, 4,0 GB, k.dźw. 64 PCI Wave, CD 32x, MS Windows 98 PL	4200	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Optimus	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dźw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL	4635	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
FF Computers	Intel Pentium-III 450 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL	5755	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Netseller	Intel Pentium-III 500 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL	6750	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
04 Laptopy (notebooki)					
California Access	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	5367	Karen	Warszawa	(022) 8739999
IBM	ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	7307	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Highscreen	XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	7790	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Aristo	FT8600, 12,1" TFT, Intel Celeron 400 MHz, 32 MB, 3,2 GB, CD-ROM 24x	7893	Comes	Wrocław	(071) 3735486
Compaq	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	9271	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Toshiba	Satellite 4030 CDT, 13,3" TFT, Intel Celeron 300 MHz, 64 MB, 4,3 GB, CD 24x	9748	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
Monitory					
Philips	104B 14"	601	Format	Warszawa	(022) 6254009
Highscreen	MS 1590 15"	699	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Optiview	15 LX 15"	885	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Belinea	10 50 80 15"	975	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Daytek	DT1731D 17"	999	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Highscreen	MS 1779P 17"	1090	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Sony	CPD-100 EST 15"	1187	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
NEC	A700 17"	1699	Format	Warszawa	(022) 6254009
Belinea	10 70 35 17"	1829	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
ADI	Microscan 17GT 17"	2148	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Philips	Brillance 201P 21"	5739	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Drukarki atramentowe					
Canon	BJC-250	414	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Lexmark	ColorJet 1100	439	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Epson	Stylus Color 440	670	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Lexmark	ColorJet 5700	899	Format	Warszawa	(022) 6254009
Hewlett-Packard	DeskJet 710C	909	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	DeskJet 895C	1525	Format	Warszawa	(022) 6254009
Drukarki laserowe					
Panasonic	KXP-6500	1194	Format	Warszawa	(022) 6254009
Brother	HL-820	1207	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
OKI	Page 8W	1316	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Lexmark	Optra E+	1499	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Hewlett-Packard	LaserJet 1100	1722	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A	2349	Format	Warszawa	(022) 6254009
05 Skanery					
Mustek	ScanMagic 4800P	219	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Plustek	OpticPro 6000P	280	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
Genius	Vivid Pro2	366	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Boeder	ArtiScan 600	399	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Hewlett-Packard	ScanJet 3200C	452	Format	Warszawa	(022) 6254009
Agfa	SnapScan 310EPP	521	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Napędy CD-ROM					
BTC	36x	180	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Creative Labs	40x	200	Trio Computers	Lublin	(081) 5324643
Acer	36x	202	Datex	Łódź	(042) 6564948
LG	40x	219	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Toshiba	36x	226	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Teac	32x	226	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Philips	40x	269	Format	Warszawa	(022) 6254009
Napędy DVD					
Samsung	SDR-430	532	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Pioneer	DVD-103S	694	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Encore 5/32x z dekoderem	1100	Datex	Łódź	(042) 6564948
06 Nagrywarki CD					
Acer	CDR 2/6x Atapi	995	Datex	Łódź	(042) 6564948
Samsung	CDRW 2/6x Atapi	1148	Format	Warszawa	(022) 6254009
Philips	CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi	1302	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Yamaha	CRW 4416E 4/16x Atapi	1594	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
07 Modemy					
Pentagram	Hex 56k wew.	160	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
Lucent	V.90 56k PCI wew.	169	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
BTC	56k wew.	**195**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Request	56k wew.	**199**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Zoom	56k V.90 zewn.	**354**	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
3Com	Faxmodem V.90 56k zewn.	**512**	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
Karty grafiki					
Elsa	Winner 1000 4 MB AGP	**120**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Jaton	Video 740 Intel 8 MB AGP	**207**	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
ATI	Xpert 98 8 MB AGP	**224**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
STB	Velocity 8 MB AGP	**283**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Matrox	Millennium G200 8 MB AGP	**487**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Diamond	Viper 550 16 MB AGP	**538**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Elsa	Erazor II 16 MB AGP	**660**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Asus	V3400 TNT 16 MB AGP	**729**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Akceleratory					
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB	**573**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster 3Dfx 12 MB	**662**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Karty dźwiękowe					
Shuttle	Crystal 4236 ISA	**43**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Yamaha	724 PCI	**79**	Baza	Warszawa	(022) 6519032
Diamond	Sonic Impact S90 PCI	**129**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI	**140**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	**160**	Trio Computers	Lublin	(081) 5324643
Creative Labs	Sound Blaster Live Value PCI	**287**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster Sound MX-300 PCI	**359**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Procesory					
AMD	K6-2 333 MHz	**364**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Intel	Celeron-333A MHz	**375**	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-2 350 MHz	**385**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Intel	Celeron-366A MHz	**500**	Datex	Łódź	(042) 6564948
AMD	K6-2 400 MHz	**564**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium-II 350 MHz	**820**	Trio Computers	Lublin	(081) 5324643
Intel	Pentium-II 400 MHz	**1373**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Intel	Pentium-II 450 MHz	**1990**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Intel	Pentium-III 450 MHz	**2867**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Intel	Pentium-III 500 MHz	**3437**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Dyski twarde					
Western Digital	3,2 GB UDMA	**534**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Seagate	4,3 GB UDMA	**560**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Western Digital	6,4 GB UDMA	**590**	Trio Computers	Lublin	(081) 5324643
Samsung	6,4 GB UDMA	**687**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Quantum	8,4 GB UDMA	**729**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Samsung	8,4 GB UDMA	**742**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Pamięci					
–	SIMM 16 MB EDO	**133**	Format	Warszawa	(022) 6254009
–	DIMM 32 MB/100	**163**	Format	Warszawa	(022) 6254009
–	DIMM 64 MB/100	**275**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
–	DIMM 128 MB/100	**670**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Płyty główne					
Shuttle	P2 LX DOT-637 ATX	**230**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Biostar	8500 VX ATX	**252**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Atrend	VIA ATC-5220 ATX	**330**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Soltek	SL-54U5 AT	**340**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Epox	MVP3 ATX	**442**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Lucky Star	P2 BX2 ATX 100 MHz	**475**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Asus	P2B BX ATX 100 MHz	**668**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Myszy					
Qtronix	Lynx 96 Net	**24**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Dexxa	Mouse	**30**	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Genius	Netscroll	**35**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
A4-Tech	WWW 5	**37**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Logitech	Pilot serial	**107**	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
Logitech	MouseMan Wheel	**245**	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
Głośniki komputerowe					
Sundio	120 W	**72**	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Encore	P-301 80 W	**77**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Sound Link	SV-815 90 W	**132**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Samsung	SMS-8320 100 W	**161**	Reset	Lublin	(081) 5320425
Genius	SP-718 200 W	**180**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Tunery telewizyjne i radiowe					
Vivatec	Karta radiowa	**76**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Leadtek	WinView 601 TV/FM z teletekstem	**473**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Oprogramowanie					
Symantec	Norton AntiVirus 5.0	**385**	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
YDP	Euro Plus+ Reward 7xCD	**399**	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL Uaktualnienie	**476**	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL	**841**	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064
Microsoft	Office 97 Small Business Edition	**1525**	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064

UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Co to właściwie jest...

05 skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

07 modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typu modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000 08 bps.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

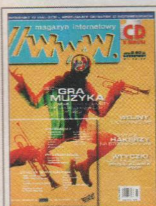
nazwa	miasto	telefon	hotline	e-mail	www
AB	Wrocław	(071) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(022) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcdata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(022) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(022) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(022) 5723940		agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(022) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
BAZA	Warszawa	(022) 6519032	(022) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(061) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(022) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(022) 8245050	(022) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(012) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(022) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(022) 5479200		www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(022) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Creative Labs	Warszawa	(022) 6465216		ewa_sitarek@creative.ie	www.soundblaster.com
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(022) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Datex (Grupa)	Łódź	(042) 6564948	(042) 6564932	biuro@datex.com.pl	www.datex.com.pl
Dell	Warszawa	(022) 6061999	(022) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
DTK Computer Polska	Kraków	(012) 4258800		office@dtk.com.pl	www.dtk.com.pl
Era GSM	Warszawa	(022) 6996000	■ 0800602900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Ericsson	Warszawa	(022) 6916000		info@ericsson.pl	www.ericsson.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599	(033) 8185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
For Ever	Warszawa	(022) 6383385		hotline@for-ever.com.pl	www.for-ever.com.pl
Format	Warszawa	(022) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(022) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(022) 6087700	(022) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(022) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(071) 3588000		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(022) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(043) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer	Wrocław	(071) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(022) 6321101	(022) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(032) 2516959		ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
Karen Notebook	Warszawa	(022) 8739999		karen@karen.com.pl	www.karen.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(022) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(022) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(022) 8659933	(022) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(022) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSD	Gdańsk	(058) 5525252		msd@msd.com.pl	www.msd.com.pl
NEC	Kraków	(012) 4221820		biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
NOKIA Polska	Warszawa	(022) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(022) 6202921	■ 0800226685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(022) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(022) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(018) 4440500	■ 0800130066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(022) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(022) 6286070	(022) 6570657		www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(022) 6071601	■ 0800601601	plusgsm.info@polkomtel.com.pl	www.plusgsm.pl
Printmark Polska	Wrocław	(071) 3425505	(071) 3429251	info@lexmark.com.pl	www.lexmark.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(058) 6286666	■ 0800150030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(022) 6561444	■ 0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(022) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(022) 6448558	(022) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(022) 8709700		icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Softpoint	Warszawa	(022) 6359819		sales@softpoint.com.pl	www.softpoint.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(022) 8787001	(022) 8787001	tadeusz.zaczkowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(012) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(022) 8682225		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(022) 8512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(022) 6571111	■ 0800120800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(022) 8433855	(022) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(012) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(091) 3118466		hotline@vobis.pl	www.vobis.pl
Xerox Polska	Warszawa	(022) 6465259	(022) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com
Young Digital Poland	Gdańsk	(058) 5544554		ydpmm@ydp.com.pl	www.ydp.com.pl

■ – oznacza, że numer jest bezpłatny

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



Fot. PAWEŁ GROMADA



nr 6/99 w kioskach od 30.05

Temat tytułowy
Niech gra muzyka: mp4 i inne formaty dźwięku

Tematy
Wojny domenowe, słynni hakerzy na stronach WWW
Błysk nowoczesności: plug-iny Shockwave i Flash

Inne
Internet w walizce – specjalny dodatek o notebookach

Cena 9,50 zł (1 CD-ROM)



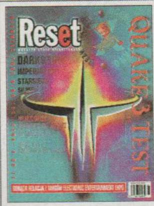
nr 6/99 w kioskach od 1.06

Temat tytułowy
Braveheart – kraciaste spódnice – gra na podstawie filmu

Tematy
Official Formula 1, TOCA 2, Fighter Squadron, Diablo 2
Star Wars: Episode 1,
Prince of Persia 3D, MDK 2

Inne
Wywiad z gwiazdą komputerowej branży Johnem Romero

Cena 4,99 zł



nr 6/99 w kioskach od 1.06

Temat tytułowy
Quake 3 Arena – trzecia część strzelanki wszech czasów

Tematy
Darkstone, Imperialism, Starsiege, Silver, Heroes of Might & Magic 3

Inne
RiVA TNT II vs. Voodoo 3
Gorąca relacja z targów E3 z Los Angeles

Cena 4,90 zł



nr 6/99 w kioskach od 29.05

Temat tytułowy
Hidden & Dangerous – przebój miesiąca

Tematy
Silver, Lands of Lore 3, Requiem: Avenging Angel, Corsairs, Starsiege

Testy
SoundBlaster Live! i Diamond MX300 – test i porównanie najnowszych kart dźwiękowych

Cena 9,90 zł (1 CD-ROM)



nr 9/99 w kioskach od 1.06

Temat tytułowy
Prezentacje Martin Logan i Paradigm

Testy
Kolumny głośnikowe: od 1000 do 2000 zł
Wzmacniacze: od 2000 do 4000 zł

Inne
Sprzęt klasy High End: Vienna Acoustics Mahler
128 stron

Cena 7,90 zł



nr 6/99 w kioskach od 1.06

Temat tytułowy
W co zagrać na Gwiazdkę?

Tematy
X-Wing: Alliance, Mortyr, Warzone 2100
Baldur's Gate, Starsiege, Heroes of Might & Magic 3

Inne
Na CD: pełna wersja symulatora czołgu iM1A2 Abrams

Cena 12,90 zł (2 CD-ROM-y)



nr 6/99 w kioskach od 25.05

Temat wiodący
Konfiguracja połączeń PPP

Tematy
Projekt Monterey
Proste montowanie dyskietek
Konfiguracja i zarządzanie sieciami w systemie Unix

Inne
Na krążku CD: Linux Red Hat 6, Sophos Anti-Virus

Cena 17 zł (1 CD-ROM)



nr 6/99 w kioskach od 30.05

Temat tytułowy
Discworld Noir – czarny kryminał według Terry'ego Pratchetta

Tematy
Starsiege, Requiem, Redguard, Commandos 2, Total Annihilation Kingdoms

Inne
180 stron, konkursy z nagrodami
Na CD: m. in. demo gry Starsiege

Cena 14,90 zł (1 CD-ROM)



nr 6/99 w kioskach od 1.06

Temat wiodący
Odtwarzacz CD Arcam Alpha 9

Tematy
Wzmacniacze z dyskretnym sterowaniem
High-End po holendersku – Sphinx i jego koncepcje
Zestawy głośnikowe Thiel serii CS

Inne
Wywiad z szefem Bonsai Akustik Klausem Kellerschonem

Cena 6,20 zł

Zmiany na lepsze

Drodzy Czytelnicy!

Od następnego numeru Komputer ŚWIATA wzbogacamy zawartość, wygląd i układ działu Rynek. Pragniemy, by dział ten w sposób bardziej wyczerpujący oddawał charakter polskiego rynku komputerowego. Obok okładek i najciekawszych tematów innych pism pojawią się także recenzje pozycji książkowych poświęconych tematyce komputerowej oraz opisy nowości filmowych na kasetach wideo i płytach DVD. Wierzymy, że nowy układ spodoba się Wam. Oczekujemy uwag i opinii.

W następnym numerze:

Od 16.06.1999 r. w kioskach

Test sprzętu Napędy DVD



Kino w komputerze

Napęd DVD służy nie tylko do odczytywania danych komputerowych z krążków DVD, lecz także do odtwarzania filmów. Komputer ŚWIAT sprawdził m.in., który napęd powinniśmy zamontować w komputerze, by oglądać wysokiej jakości, płynny, realistyczny obraz

Poradnik Markowy czy składak?



Czy warto płacić za logo?

Komputer ŚWIAT stara się pomagać w wyborze sprzętu – najlepszego, najodpowiedniejszego do potrzeb użytkowników. Tym razem radzimy tym wszystkim, którzy wahają się, czy kupić droższy komputer markowy, czy tańszy, lecz może lepiej wyposażony składak

Online Witryny biur turystycznych



Wczasy z internetu

Już najwyższy czas zdecydować, gdzie spędzimy tegoroczne wakacje. Pomóc w tym może internet. Komputer ŚWIAT sprawdził ofertę biur turystycznych na stronach WWW. Jest ich bardzo dużo, więc nasz test będzie dobrym przewodnikiem

Dla ambitnych Access 97



Baza danych – to łatwe

Access – program do tworzenia baz danych – uchodzi za najtrudniejszy z całego pakietu Microsoft Office. Jednak z Komputer ŚWIATEM nic nie jest zbyt trudne. Stworzenie bazy osobistych kontaktów to zadanie, z którym nasi Czytelnicy na pewno sobie poradzą

Gry Sportowe



Wygrać z Brazylią...

...w piłkę nożną lub zagrać w koszykówkę z drużyną Michaela Jordana – to marzenie niejednego podwórkowego sportowca. Łatwo je spełnić, grając w jedną z siedmiu gier sportowych dostępnych na naszym rynku. Z naszego testu dowiecie się, którą warto wybrać

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Nasz zespół

Komputer ŚWIAT


Wiesław Małecki


Mariusz Ziomecki
szefowie zespołu redakcyjnego


Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Agnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcji


Łukasz Czekajewski
szef software


Wiesław Buszman
szef hardware


Piotr Kwiatkowski
redaktor hardware


Jacek Trojański
szef telekomunikacja


Tomasz Kozłowski
redaktor hardware


Piotr Ceregra
redaktor software


Tomasz Przyjemski
redaktor software


Bartłomiej Dramczyk
redaktor online


Piotr Durski
reporter


Marcin Mazur
logistyka


Bogusław Mazur
szef studia DTP


Igor Majorkiewicz
redaktor graficzny


Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny


Marcin Góral
redaktor techniczny


Magdalena Stopka
fotoedytor


Katarzyna Tez
sekretariat

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas (gry), Marcin Krupski, Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Misaczek (tłumaczenia), S. Pawel (rysownik), Paweł Szpecht, Iwona Wiśniewska (tłumaczenia), Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **faks:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **red. online:** 608 42 19; **studio graficzne:** 608 40 43

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl
Adres WWW: www.komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Prenumerata: Poczta Polska (od II kwartału 1999 r.), RUCH

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schaeffer, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Ewa Sułek-Cichocka, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 663 78 02. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Fot. FREE, KRZYSZTOF WOJDA

